

Белем — Акыл — Гамәл

ФӘН һәм ТЕЛ

Фәнни-хәбәри журнал

Бу санда:



Тел, әдәбият һәм тарих

Мәшһүр галимебез Мидхәт Фәйзуллин

Милли мәгариф

Фән һәм гамәл

Фәнгә кереш

Казанның 1000 еллыгын каршылап

Жыеннардан хәбәрләр

Мәшһүр галимнәребез



Мидхәт Фәйзуллин
1908-1990

ФӘН Һәм ТЕМ

(НАУКА и ЯЗЫК)

Фәнни-хәбәри журнал

№4(19) # 2003

1999 елның 25 мартында Татарстан Республикасының
информация һәм матбугат министрлыгында теркәлдә
(700-нче таныклык)

Журналны гамәлгә куючылар:

- Казан шәһәре хакимиятенә
хәмәгать оешмалары һәм ММЧ
белән элемтә идарәсе;
- Татарстан Фәннәр Академиясе;
- Бөтендөнья татар конгрессы-
ның Башкарма комитеты;
- Казан дәүләт архитектура-
төзелеш академиясе.

Баш редактор

Файл Әхмәдиев

Редакция советы

Рәшит Шакиржанов
(баш редактор урынбасары)
Мансур Хәсәнов
Ринат Закиров
Вагыйз Фәтхуллин
Айрат Зарипов
Төлгат Галиуллин
Фәтх Гарифуллин
Гали Даутов
Мирфәтих Зәкиев
Рүзәл Йосыпов
Фәнис Нәбиев
Ренат Сәйфуллин
Жәүдәт Сөләйманов
Индус Таһиров

Наил Шәмсетдинов
Алмаз Юлдашев

Жаваплы сәркәтип

Альберт Нарбеков

Редакторлар

Абрик Камалов
Галим Хисамиев

Дизайнер

Хәйдәр Әхмәтжанов

Сәркәтип

Гөлсәрия Әхмәтжанова

Редакциянең адресы:

420043, г.Казань,
ул.Зеленая, д.1, кор. Б, к. 202 б,
редакция журналы "ФӘН Һәм ТЕМ",
тел./факс 10-46-75

- * Редакциянең фикере авторлар
фикере белән туры килмәскә
мөмкин
- * Кулъязмалар рецензияләнгән
һәм кире кайтарылмый
- * Материалларны күчәр
бастырганда "ФӘН Һәм ТЕМ"
журналына сылтама бирү
мәжбүри

Журнал редакциянең компьютер үзәгендә
битләргә салынды һәм ООО "Мастер Лайн"
типографиясендә басылды.

Басарга 15.11.03, кул куелды
Офсет ысулы белән басылды
Формат 60x84/8, Офсет кәгазе
Күләм 11,6 басма табак
Нәшер хисабы буенча 4,75 табак
Заказ 104. Тираж 500 данә

420015, Казан ш., Толстой ур.,
41 й. Тел. 64-24-18

Журналга ТРның «Татарстан халыклары
телләре турындагы Законны гамәлгә
ашыру комитеты ярдәм итә

© "ФӘН Һәм ТЕМ" журналы
редакциясе, 2003

БУ САНДА:

ТЕЛ, ӘДӘБИЯТ Һәм ТАРИХ

- ФИРАЯ ГАФФАРОВА. Татар телендә Алтай катламына караган
игенчелек атамалары 3
- ФОАТ ГАНИЕВ. Тезмә фигыльләрнең фигыльләрдән ясалыуы һәм
аларның мәгънәләре 6
- МИРФАТЫЙХ ЗӘКИЕВ. «Латин графикасы нигезендә татар алфавитын
торгызу турында» РТ Законнын әзерләү һәм гамәлгә кую
мәсьәләләре 12
- ХУҖИӘХМӘТ МӘХМУТОВ. Орхон язмаларындагы афоризмнар 23
- ЛИЛИЯ ГАРАПШИНА. Нәҗип Думави шигырьләрендә күтәрелгән төп
мәсьәләләр 32
- ФАТЫЙМА МИҢНУЛЛИНА. Юныс Сафиуллин драматургиясендә
милләт язмышы 38
- ГӨЛЗИДӘ ЯКУПОВА. Исхакый һәм Гаспринский мөнәсәбәтләре 43

МӘШҺҮР ГАЛИМНӘРЕБЕЗ

- МАРС МИХАЙЛОВ. Татарстан медицина интеллигенциясенә
күренекле вәкиле 46
- Мидхәт Фәйзуллинның монографик хезмәтләре исемлегә 48
- МИДХӘТ ФӘЙЗУЛЛИН. Борын тирәли куышлыктар авырулары һәм
имгәнүләре рентгенодиагностикасы 48

МИЛЛИ МӘГАРИФ

- ЖӘҮДӘТ ӘРДӘШИР. Татарча дәрәс сөйләргә өйрәтү
мәсьәләсенә карата 51
- РАИЛ ГАТАУЛЛИН. Информатика фәнен татар телендә укыту өчен
яңа әсбап 54

ФӘН Һәм ГАМӘЛ

- МАРАТ АРСЛАНОВ. Таблицаһап бирелгән тулы күплекләр һәм
хисаплауның колмогоровча катлаулыгы 55
- НАИЛ ГАЙСИН, ӘХӘТ ИЛЬЯСОВ. Электронның парамагнитик резонансы –
сизгер фәнни тикшеренү ысулы 59

ФӘНГӘ КЕРЕШ

- Жаваплар 66
- Чишү өчен яңа мәсьәләләр 66
- ГАЛИМ ХИСАМИЕВ, АЛЬБЕРТ НАРБЕКОВ, РӘШИТ ШАКИРҖАНОВ
Химиядә тарихи вакыйгалар һәм ачышлар 68

КАЗАННЫҢ 1000 ЕЛЛЫГЫН КАРШЫЛАП

- АЛЬБЕРТ ЖАББАРОВ, АЗАТ ГАДЕЛШИН, АЛМАЗ ӘХМӘТШИН,
НИКОЛАЙ ПЕТРОВ. Тотылган суларны чистарту һәм Казан шәһәренә
экология проблемалары 73

ЖЫЕННАРДАН ХӘБӘРЛӘР

- Бөтендөнья татар конгрессында 75

ФӘН һәм ТӘЛ

(НАУКА и ЯЗЫК)

Научно-информационный журнал
№4(19)#2003

Зарегистрирован 25 марта 1999 года в Министерстве
информации и печати Республики Татарстан
(свидетельство о регистрации №700)

АВТОРЛАР ИГЪТИБАРЫНА

1. Фәнни-хәбәри журнал буларак, "ФӘН һәм ТӘЛ" журналына кешелек дөньясы һәм татар халкы алдында торган проблемаларга багышланган, нигездә татар телендә язылган фәнни мәкаләләр кабул ителә.
2. Мәкаләнең күләме 8 биттән артмаска тиеш (бер биттә 30 юл, юлда 60 хәреф).
3. Мәкаләгә татар, рус телендә язылган, һәрберсе 5-6 юлдан артмаган аннотацияләр бирергә кирәк.
4. Һәр мәкалә 2 данәдә кабул ителә. Мөмкин булганда, татарлаштырылган Word редакторында эшләнгән дискет бирү мәгъкуль.
5. Тексттагы формулаларга аеруча игътибар итәргә кирәк. Формулалар ачык, аңлаешлы итеп язылган яки бастырылган булырга, бертөрле язылыштагы баш һәм юл хәрефләре, өске һәм аскы индекс-лар һ.б.ш. ачык аерылырга тиешләр.
6. Рәсемнәрне аерым биттә пөхтәләп сызып жибәергә, һәр рәсем артына авторның фамилиясен, мәкаләнең исеме, сызым санын куярга кирәк.
7. Мәкаләдә бирелгән әдәбият исемлегенә билгелә стандартка туры килергә тиеш.
8. Мәкаләнең кулъязмасына үзгәртүләр кертү кирәк булганда, ул авторга кире жибәрелергә мөмкин.
9. Кулъязмалар кире кайтарылмый һәм аларга бәяләмә бирелми.
10. Мәкалә белән бергә автор(лар)ның яхшы сыйфатлы фотосын, аның (алар) турында кыскача мәгълүмат жибәрү мәгъкуль.
11. Мәкалә ахырында авторның имзасы, тулы адресы һәм исем-фамилиясе булырга тиеш.

В НОМЕРЕ:

ЯЗЫК, ИСТОРИЯ И ЛИТЕРАТУРА

- ГАФФАРОВА Ф.Ф. Земледельческие термины в татарском языке, относящиеся к алтайскому пласту 3
- ГАНИЕВ Ф.А. Образование сложных глаголов и их смысл 6
- ЗАКИЕВ М.З. Вопросы подготовки и реализации Закона РТ «О восстановлении татарского алфавита на основе латинской графики» 12
- МАХМУТОВ Х.Ш. Афоризмы в орхонских надписях 23
- ГАРАПШИНА Л.Р. Основные проблемы, поднятые в стихотворениях Назипа Думаи 32
- МИННУЛИНА Ф.Х. Судьба нации в драматургии Юнуса Сафиуллина 38
- ЯКУПОВА Г.Х. Взаимоотношения Исхаки и Гаспринского 43

ВЫДАЮЩИЕСЯ УЧЕНЫЕ

- МИХАЙЛОВ М.К. Видный представитель медицинской интеллигенции Татарстана 46
- Список монографических работ М.Х.Файзуллина 48
- ФАЙЗУЛЛИН М.Х. Рентгенодиагностика заболеваний и повреждений придаточных полостей носа 48

НАЦИОНАЛЬНОЕ ОБРАЗОВАНИЕ

- АРДАШИРОВ Я.И. Как научить правильно говорить по-татарски 51
- ГАТАУЛЛИН Р.М. Новое учебное пособие по информатике на татарском языке 54

НАУКА И ПРАКТИКА

- АРСЛАНОВ М.М. Таблично полные множества и колмогоровская сложность вычислений 55
- ГАЙСИН Н.К., ИЛЬЯСОВ А.В. Электронный парамагнитный резонанс – тонкий метод научных исследований 59

ВСТУПАЯ В НАУКУ

- ОТВЕТЫ 66
- НОВЫЕ ЗАДАНИЯ 66
- ХИСАМЕЕВ Г.Г., НАРБЕКОВ А.И., ШАКИРЗЯНОВ Р.А. Исторические события и открытия в химии 68

К 1000 ЛЕТИЮ КАЗАНИ

- ЗАББАРОВ А.Н., АДЕЛЬШИН А.Б., АХМЕТШИН А.С., ПЕТРОВ Н.И. Очистка сточных вод и экологические проблемы города Казани 73

ВЕСТИ С СОБРАНИЙ

- Во Всемирном конгрессе татар 75

© Гаффарова Ф. Ф., 2003

ТАТАР ТЕЛЕНДӘ АЛТАЙ КАТЛАМЫНА КАРАГАН ИГЕНЧЕЛЕК АТАМАЛАРЫ*

Фирия Гаффарова



ФИРИЯ ФАЯЗ кызы ГАФФАРОВА – Татарстан Фәннәр академиясе-
нең Г. Ибраһимов исемендәге Тел, әдәбият һәм сәнгать институтының
лексикология һәм лексикография бүлегә өлкән фәнни хезмәткәре,
филология фәннәре кандидаты.

Гаффарова Ф. Ф. Земледельческие термины в татарском языке, относящиеся к алтайскому пласту.

В представленных главах рассмотрены понятия «сарымсак» («чеснок») и «суган» («лук»).

6. Сарымсак атамасы

Тикшеренүләр күрсәткәнчә, игенчелек культураларын игә башлаганчы ук, аларның кыргыз төрлөрөн билгеләгән атамалар телдә иң беренче кулланышка кереп киткән. Яшелчә атамаларынан *сарымсак* һәм *суган* борынгы төрки халыкларга күптәннен билгеле булган һәм хәзерге телләрдә үзләренең таралышлары белән алар *тары*, *арпа* атамалары дәрәжәсендә йөриләр.

Сарымсак атамасы борынгы язма истәлекләрдә теркәлгән: *sarmusag/samursag* [1–I, 527], *сармисак* [2], *сарымсак/сырымсак* [3].

Хәзерге төрки телләрнең күбесендә атама бер үк фонетик яңгырашта дип әйтерлек таралган: тат. *сарымсак*, башк. *һарымсак*, каз., ккалп., ног., кар., кырг., ктат. *саримсакъ*, кбалк. *сарымсакъ/сарсмак*, гаг. *sarmysak*, аз. *сарымсаг*, төрк. *sarimsak/sarmisak*, үзб. *саримсоқъ*, тркм. *сарымсак*, кумык, куман *самурсак*, уйг. *самсаг/самсак* һ.б.

Монгол телләрендә: калм. *сермсг*, монг. *саримсаг*.

Фин-угыр телләрендә: удм. *сарымсак* [4, 112], мар. *сарымсак* [5, 172].

Атаманың югарыда китерелгән барлык фонетик вариантларын анализлап, сүзнең ясалыш нигезен ачыклау өчен берничә фараз китерергә мөмкин: 1) күпчелек телләрнең атамалары буенча *сар-* “сарырга, әйләндереп, чолгап алырга”; 2) хәзерге кумык, куман, уйг. телләрендә мәгънәләрен югалткан нигезләр дип фикер йөртсәк, *самур-/самса-*; 3) *сыр-* “сырырга, сарып алырга”; 4) кбалк. *сарс-* “сасы, сасык”.

Атаманың барлык телләрдәге бердәм уртақ семантикасы “шул исемдәге яшелчә атамасы”, кыргыз телендә нигездә “кыргыз сарымсак”, гагауз телендә төп мәгънәсе яшелчә атамасыннан тыш, икенче этнографик мәгънәсе бар — “кызлар кич утырмасы”.

Сүзнең этимологиясенә килсәк, “Төрки телләрнең чагыштырма тарихи грамматикасында” атаманың нигезендә төрки сүз, төснә белдерә торган *sary* асыл сыйфаты ята дип билгеләнә. Аңа кимлек дәрәжәсе *-tsy* кушымчасы ялганган, *-a* аффиксы фигыл барлыкка китергән һәм, нәтижәдә, *sary+tsy+(j)a-* нигезе *-q* исем ясагыч кушымчасы алып, *saryms(y)jaq* шәкелә алган, (y) басымсыз позициядә төшеп калып “сары төстөгә әйбер (яшелчә)” мәгънәсендә *sarymsaq* атамасын барлыкка китергән дигән фараз бирелә, ә атаманың нигезендә борынгы төрки *saryg* формасы булмыйча, *sary* кулланылуын *sarymsaq* атамасының чагыштырмача соң барлыкка килүе белән аңлатыла [6, 144].

Атаманың этимологиясенә карата бу бердәнбер караш түгел. Р. Г. Әхмәтьянов аны борынгы төрки *сарсы* “көчле сасы ис чыгару” фигыле белән бәйли [5, 172].

Сарымсак атамасын гомуми мәгънәсе “көчле сасы ис чыгаручы” төшенчәсен белдергән *сасы* нигезе белән принципта бәйләргә мөмкин. Бу яшелчәнең шушы үзлегеннән чыгып, борынгы греклар да аны “сасы исле роза” дип атаган булганнар [7, 380]. Әмма без күзәткән бер генә төрки телдә дә *сарымсак* атамасының *сасы* төшенчәсе белән семантик яктан уртақ нокталары очрамады. Карачай-балкар телендәге бердәнбер мисал *сарсмак* ул бары тик *м-с*

*Дәвамы. Мәкаләнең башы журналның 2003 елгы 2–3 санныңда басылган.

авазларының позицион күчеше нәтижәсә генә, һәм ул шул ук телдәге икенче тәңгәл атама – *сарымсак* атамасы булуы белән исбатлана да.

Безнең фикеребезчә, атама нигезендә борынгы төрки “сару, әйләндереп чолгап алу, сыру, уратып алу” мәгънәсендәге *сар-/сыр-*фигыле булырга мөмкин. Бу фигыль нигезендә ясалган сүзләр М. Кашгарыйда да очрый: *sarīn* “төрөнәргә, уранырга, чорналырга” [1–II, 151], *sarmaš-* “уарга, чорнарга, урап, чорнап куярга” [1–I, 460], *samurtuγ iš* “буталчык эш” [1–I, 494]. Әлеге мәгънәләр хәзерге телләрдә дә сакланган һәм кулланылышта йөреләр. Бу фикерне раслардай факторларны В.В.Радлов китергән: казах телендә “чолгарга, уарга” мәгънәсендәге *сары(v)* [8, 321], кыргыз телендә “тезелеп тырпаеп торган, бер-бер артлы тезелгән” мәгънәсендәге *самса(v)* [8, 436] фигыль нигезләрән күрсәтергә мөмкин.

Хәзерге татар телендә “нигез + суффикс –*сак/–сәк*” кушымчалау юлы белән сыйфат ясау ысулы бар. Мондый ясалма сүзләрдә нигездә белдерелгән эшчәнлеккә хырыс булу, шул эш-хәрәкәт хас булу, шундый гадәттә, тәртиптә булу төшенчәсә барлыкка килә: *ашамсак* “ашарга ярата торган; күп ашарга хырыс булган”, *йөрәмсәк* “күп йөри торган, күп йөрүчән”, *ярамсак* “ярарга тырыша торган”, *талымсак* “нәзберек, талымлы торган” [9, 378–379]. Безнең фикеребезчә, *сарымсак* атамасы да шушы схема нигезендә “бер-бер артлы тезелеп, тырпаеп торган тырнаклар белән уратып алына торган” мәгънәсендә ясалган дип күз алдына килә. Бу төшенчә *сарымсак*ның тышкы формасы белән дә раслана, ә гагауз телендәге этнографик мәгънәсә — “кызлар кич утырмасы” атамасына метафорик күчәсе семантик яктан берничек каршы килми, киресенчә, фикерне тагын да раслый гына.

Атаманың этимологиясә буенча төгәл фикер булмаса да, шунысы бәхәссез, ул монгол теленнән соңгы чорларда кергән алынма сүз түгел. Төрки телләрдә аның күпкә кинрәк таралышы, шушы телләрдә ясалыш схемасын аңлата алу мөмкинлегә, төрки телләрдә генә түгел, ә монгол, фин-угыр телләрендә дә таралган булуы атаманың алтай телләре гомумилегә чорына каравын билгели.

7. Суган атамасы

Суган атамасы борынгы язма истәлекләрдә шулай ук теркәлгән: *soγun/soγan* [1–I, 409], *сорган* [2], *соган* [3].

Күпчелек хәзерге төрки телләренең сүзлекләрендә теркәлгән: тат. *суган*, башк. *хуган*, кбалк. *сохан*, кырг. *согон* (кыр), кумык, ног., уйг., ктат, аз. *согъан*, төрк. *soğan*, гаг. *суван/суан*, кар. *соган/согъан*, тркм. *соган*, алт. *согоно/сокино*, чув. *сухан*, тув. *согуна/сонгуна*.

Монгол телләрендә: монг. *сонгино*, бур. *хонгино* (башлы), калм. *соңгин*.

Тунгус-маньчжур телләрендә: маньч. *соңгино/суңгино* (кыр).

Фин-угыр телләрендә: удм. *сугон*, мари. *шоган*, коми *сугонь*; чагыштыру өчен: венгр. *hagyma* “суган, кыяклы суган”.

Атаманың семантикасы күпчелек телләр өчен бердәй: 1) барысы өчен дә уртақ мәгънә “суган, суган кыягы”; 2) кырг., маньч. “кыр суганы” (кыргый төре); 3) бур. “башлы суган”; 4) төрк., тув., чув. “суганча”; 5) тув. *кош согуна* сүз тезмәсендә “сарымсак” мәгънәсен белдерә. Атама бу очракта икенчел номинацияләү чарасына әйләнгән.

Сүзнең этимологиясә “Төрки телләренең чагыштырма тарихи грамматикасында” атама нигезендә “борынга суга торган кискен исә” белән характерлана диелә, *sog-* “сугарга, кыйнарга” + (сыйфат фигыль) *-an* аффиксы – *sog+an* – *sogan* [6, 141]. Кызганычка каршы, аңлатма ышандырырлык итеп нигезләнмәгән. Беренчедән, суганның кискен исле булуын кисеп, борынга якын ук китереп иснәгәч кенә белеп була; икенчедән, *суган исен суга* дип әйтмиләр, аның синонимы *борынга суган исә килеп бөрелде* диләр, ә *ис сугу бөтенләй башка мәгънә* – “төтеннән ис тию” мәгънәсен барлыкка китерә.

Шулай ук, икенче бер фараз Л. В. Дмитриева тарафыннан тәкъдим ителә. Ул *суган* атамасының килеп чыгышын кытай телендәге *tsung* “суган” сүзә белән бәйли. Дөрөстән дә, суганның туган ватаны Кытай дип билгеләнә. Ул бу сүз башта монгол теленә күчкән һәм анда кытай атамасына монгол сүзъясагыч кушымчасы *-γina/-γana* ялганып, монгол телләре аша аңа якын булган *-γun* аффиксы алып төрки телләргә күчкән, ә соңыннан аффикс *-γan/-an* формасы алган дип фаразлый [10, 166–167]. Бу аңлатма сүзъясалыш принципларына каршы килә, чөнки алынма сүз икенче телгә күчкән вакытта үзенең тулы семантик йөкләмен саклый. Әгәр икенче телдә мәгънә үзгәрмәгән икән, ул өстәмә формаясагыч кушымчалар таләп итми. Шуның өстенә, кыргыз һәм маньчжур телләрендә шул ук атама “кыр суганы” мәгънәсен белдерә. Димәк, бу телләрдә атама алданрак барлыкка килгән һәм аның культуралаштырылган

төрөнә дә атама шушы телләр аша күчкән. Әгәр атама нигезендә культуралаштырылган суганның белдергән, кытай теленнән кәргән алынма сүз ята икән, төрки телләрдәгә суганның кыргыз төре туган тел нигезендәгә икенче сүз белән аталыр иде. Кыргыз төр культураның да бер үк сүз белән белдерелүе суган атамасының үзтума булуын раслаучы дәлил булып тора. Димәк, атаманың килеп чыгу нигезләрен “кыр суганы” мәгънәләрен белдергән нәкъ менә шушы телләрдән эзләргә кирәк тә. Әгәр атамаларның фонетик тышчаларын чагыштырсак, тунгус-маньчжур телләрендәгә атама нигезендә борынгы тамак төбә сонанты -ң тартыгы сакланган. Телләрен тарихи үсеш барышында монгол телләрендә бу аваз алгы -н сонантына әверелгән, ә төрки телләрдә бу аваз бөтенләй диярлек юкка чыккан. Димәк, борынгы форма тунгус-маньчжур телләрендәгә атамага якин булырга тиеш. Шулай итеп, тунгус-маньчжур телләрендә *соңо*- “еларга” фигыл нигезе бар: эвенк телендә *соңи*, солон телендә *соңо*, эвен телендә *һоң*, ороч телендә *соңо*- “еларга, яшь түгәргә”, нанай телендә *соңго* “елау”, маньч. *сокси*- “сулкылдау”, *соңго*- “елау”, *соңгобу*- “елату, еларга мәжбүр итү”, *соңготу*

“елау”. Шулар рәвешле, безнең фикеребезчә, маньчжур телендәгә гомуми мәгънәсе “елау” булган *соңо*- фигыл “кыргыз суган” *соңгина*/ *суңгина* атамаларының төп мотивы булган һәм ул объектның — суганның яшь чыгарырга мәжбүр итә торган төп билгесен чагылдырган булуы күренә.

Шулай итеп, *сарымсак* һәм *суган* атамаларын анализлау нигезендә түбәндәгә нәтижеләргә килергә мөмкин: 1) төрки телләрдә жир эшкәртү лексикасы бик борынгы чорларда, язма истәлекләрдә теркәлгәнә кадәр күпкә элек барлыкка килгән; 2) бу игенчелек атамалары төрки телләрен генә түгел, ә монгол, тунгус-маньчжур, урал телләрен дә уртак тел хәзинәсе булып тора; 3) ниһаять, алтай телләре гомумилеге чоры өчен төрки телләргә монгол теленә йогынтысы чит тел йогынтысы дип уйлау дәрәжә түгел, бу уртаклыктарны монгол яулары чорындагы алынмалар дип аңлату да дәрәжә булмас. Мондый тарихи кыска вакыт эчендә атамалар шундый киң таралыш ала алмаган булырлар иде. Сүз бары тик бу яуларга хәтле күпкә элек алтай телләренә бер-берсенә якин керешүләре, тарихның бер чорындагы бердәйләкләре турында гына була ала.

Шартлы кыскартмалар

аз.	азәрбайҗан	кбалк.	карачай-балкар	төрк.	төрөк
башк.	башкорт	ккалп.	каракалпак	тркм.	төрөкмән
бур.	бурят	ктат.	кырым-татар	тув.	тува
венгр.	венгер	кырг.	кыргыз	тунг.	тунгус
гаг.	гагауз	мар.	мари	удм.	удмурт
диал.	диалекталь	маньч.	маньчжур	уйг.	уйгур
каз.	казак	монг.	монгол	үзб.	үзбәк
калм.	калмык	ног.	ногай	чув.	чуваш
кар.	караим	тат.	татар	якут.	якут

ЧЫГАНАКЛАР

1. Махмут Кашгарий. Туркий сузлар девони (Девону луготит турк) /С.Муталлибов таржимаси Тт. I–III. – Тошкент: Фан, 1960, 1961, 1963. – 499, 427, 466 с.
2. Махмутова Л.Т. Татарский язык в его отношении к древнеписьменному памятнику “Codex Cumanicus” по данным лексики // Исследования по исторической диалектологии татарского языка. – Казань: Тат. кн. изд-во, 1982. – С. 68–153.
3. Изысканный дар тюркскому языку. — Ташкент: Фан, 1978. – 450 с.
4. Тараканов И.В. Удмуртско-тюркские языковые взаимосвязи (теория и словарь). – Ижевск: Изд-во Удмуртского ун-та, 1993. – 171 с.
5. Әхмәтъянов Р.Г. Татар теленә кыскача тарихи-этимологик сүзлегә. – Казан: Тат. кит. нәшр., 2001. – 272 б.
6. Сравнительно-историческая грамматика тюркских языков, фонетика, лексика. – М.: Наука, 1997. – 799 с.
7. Махлаюк В.П. Лекарственные растения в народной медицине. – М.: Нива России, 1992. – 477 с.
8. Радлов В.В. Опыт словаря тюркских наречий. Т. IV, ч. 1. – СПб.: Тип. импер. АН, 1911. – 2230 с.
9. Татарская грамматика. Т. I. – Казань: Тат. кн. изд-во, 1993. – 584 с.
10. Дмитриева Л. В. Из этимологий названий растений в тюркских, монгольских и тунгуско-маньчжурских языках // Исследования в области этимологии алтайских языков. – Л.: Наука, 1979. – С. 135–191.

© Ганиев Ф. Ә., 2003

ТЕЗМӘ ФИГЫЛЬЛӘРНЕҢ ФИГЫЛЬЛӘРДӘН ЯСАЛУЫ ҺӘМ АЛАРНЫҢ МӘГЪНӘЛӘРЕ

Фоат Ганиев



ФОАТ ӘШРАФ улы ГАНИЕВ – филология фәннәре докторы, профессор. Татар теленең грамматикасы, сүзъясалышы, лексикографиясе һ.б. мәсьәләләренә багышланган күпсанлы фәнни хезмәтләр, аңлатмалы һәм тәржемәле сүзлекләр авторы.

Хәзерге көндә Тел, әдәбият һәм сәнгать институтының лексикология һәм лексикография бүлегә мөдире.

Ганиев. Ф. А. Образование сложных глаголов и их смысл.

Рассматриваются различные типы сложных (аналитических) глаголов, их структурные и смысловые особенности; подчеркивается многообразие аналитической структуры глагола в татарском языке.

Төрки телләрдә, шул исәптән татар телендә, кызыклы һәм үзенчәлекле күренеш – фигыльләрнең фигыльләрдән барлыкка килүе бар. Күпчелек тюркологлар мондый фигыльләрне тезмә фигыль дип атыйлар.

Алар турында беренче мәгълүматны без И. Гиганов, А. Троянский, А. Казембек, М. Иванов грамматикаларында очратабыз. Тезмә фигыльләр турында мәгълүмат Ә.Максуди, Г.Нугайбәк, Г.Сәгъди грамматикаларында да бирелә. Октябрь революциясеннән соң татар теленең грамматик төзелешен тикшерү шактый көчәеп китә. Г.Ибраһимов, М.Корбангалиев, Х.Бәдигый, Ж.Вәлиди, Г.Алпаров хезмәтләрендә тезмә фигыльләргә теге яки бу күләмдә анализ ясала. Г.Алпаров фикеренчә, ярдәмче фигыльләр төп фигыльгә өстәмә мәгънә бирү өчен кулланылалар. Р.Гаизов тезмә фигыльләрне лексик берәмлекләр рәтенә кертеп карый. В.Хангилдин ярдәмче фигыльләр кушма фигыльләр ясаганда төп фигыльнең семантикасына йогынты ясыйлар дип саный.

А.Н.Кононов, В.М.Насилов, Н.А.Баскаков, Д.М.Насилов үзләренең хезмәтләрендә төрки телләрдәге тезмә фигыльләрнең үзенчәлекләрен ачып салалар. А.Г.Алекперов азәрбайҗан телендә, Н.О.Оралбаева казакъ телендә, М.М.Текуев карачай-балкар телендә тезмә фигыльләр мөстәкыйль фигыль тәшкил итә һәм алар грамматик төр мәгънәсен белдерми дип карыйлар.

Тезмә (кушма) фигыльләр бер телләрдә

(мәсәлән, рус телендә) юк, икенче телләрдә (мәсәлән, япон һинд телләрендә) киң таралган. Икенче тип телләргә төрки телләр дә, шул исәптән татар теле дә керә.

Тюркологиядә тезмә фигыльләр, соңгы вакытка кадәр диярлек, грамматик төр категориясен белдерә дип санап киленде. Шуннан чыгып булса кирәк, алар бүгенге көнгә кадәр төрки телләр сүзлекләрендә лексик берәмлек буларак үзләренә урын тапмадылар.

Татар телендә тезмә фигыльләр -н га яки -а, -ә, -ый, -и, -й гә беткән хәл фигыльләргә аларны модификацияләүче кайбер фигыльләр кушылып ясала. Әмма шундый ук конструкцияләр ирекле сүзтезмәләр дә тәшкил итәргә мөмкин. Шуңа күрә аерым очракларда мондый тезмәнең ирекле сүзтезмәме яки тезмә фигыльме булуын билгеләве авырға туры килә.

Мондый конструкцияләр түбәндәге очракларда ирекле сүзтезмә тәшкил итәләр: 1) хәл фигыль җөмлә кисәге булган хәлне белдереп, аның артыннан килгән фигыль төп эш-хәрәкәтне тәгъбир итсә; 2) хәл фигыль белән аның артыннан килгән фигыльләр эзлекле яки параллель мөстәкыйль эш-хәрәкәтне белдерсәләр.

Хәзер бу очракларны тәфсилләбрәк карап китик.

Беренче очракта хәл фигыль җөмләдә рәвеш, сәбәп хәлләре булып, аның артыннан килгән затланышлы фигыль – башка җөмлә кисәге, гадәттә хәбәр булып килергә мөмкин: *Бу хатны ничек башларга белмичә, бик*

озак аптырап утырдык. Г.Бәширов. *Өйдә авырып калдым. Юлда егылып калдым. И.Газый.*

Китерелгән конструкцияләрдә (ирекле сүзтезмәләрдә) хәл фигыль белән килгән фигыльләр жөмләдә өченче бер мөстәкыйль сүз белән аерыла алалар. Мәсәлән, *Бу хатны ничек башларга белмичә, бик озак аптырап, уйланып утырдык* жөмләсендәгә тезмә фигыльгә охшаш комбинациягә кергән сүзләргә жөмләдә өченче мөстәкыйль сүз белән аерырга була: *Бу хатны ничек башларга белмичә, бик озак аптырап, уйланып утырдык*. Күренгәнчә, комбинациягә кергән сүзләргә аерудан жөмләнең бөтенлегә юкка чыкмый. Бу комбинациядә хәл фигыль бөтенләй булмаса да, жөмләнең бөтенлегенә зыян килми: *Бу хатны ничек башларга белмичә, озак...утирдык*.

Аптырап утирдык комбинациясендә ике фигыль дә мөстәкыйль жөмлә кисәкләре булып килгән. Димәк, ирекле сүзтезмәләр (биредә хәл фигыль белән хәбәр тезмәсе), тышкы күренешә ягыннан тезмә фигыльләргә охшаса да, бер төркем билгеләре аларны тезмә (кушма) фигыльләрдән аера: 1) комбинациягә кергән сүзләргә өченче мөстәкыйль сүз белән аерыла алу мөмкинлегә; 2) хәл фигыльгә төшереп калдырудан жөмләнең бөтенлегә югалмау; 3) һәр ике фигыльнең дә семантикаларының мөстәкыйльлегә һәм бөтенлегә; 4) жөмләдә һәр икесе аерым жөмлә кисәгә булып килүе күзәтелә. Тезмә фигыльләргә бу сыйфатлар хас түгел.

Икенче очракта, хәл фигыль белән аның артыннан килгән фигыль эзлеклә яки параллель эш-хәрәкәтне белдерәләр: *Ул жыл-терәп кенә чыгып, сыерын ябып, юынып керде*. Г.Бәширов. *Бала тудыру йортына кереп чыкты*. Г.Әпсәләмов. *Шәһәргә барып кайттым. Айсылу... сәхнәдәгә кызыл япмалы озын өстәл артына менеп басты*. Г.Бәширов.

Китерелгән мисалларда хәл фигыль+затла-нышлы фигыль тезмәләре тышкы күренешә белән тезмә фигыльләргә хәтерләтә, әмма үзләренең эчтәлегә ягыннан алардан тамырыннан аерыла. Чөнки бу комбинацияләрдә фигыльләр бердәм мәгънә барлыкка китермиләр, ә эзлеклә яки параллель ике мөстәкыйль эш-хәрәкәтне белдерәләр. Өстәвенә, бу комбинацияләргә кергән сүзләр өченче сүз белән аерыла ала. Мәсәлән, *барып кайттым* тезмәсенә кергән сүзләргә *Шәһәргә барып кайттым* жөмләсендә өченче мөстәкыйль сүз белән аерырга мөмкин: *Шәһәргә барып әйберләр сатып алып кайттым*. Өченче мөстәкыйль сүз белән бу ком-

бинациянең аерыла алуы бу тезмәнең фигыльләренә үзара мәгънә керешә һәм үзара бәйләнгәнлек хас булмавын күрсәтә. Алар бу яктан мөстәкыйльләр, бөтенләй төрле мәгънә белдерәләр, болар исә кушма фигыль булу принцибына каршы киләләр. Моннан, бу тезмәләр тезмә фигыльләргә охшасалар да, бу охшашлык тышкы яктан гына булуы күренә.

Тезмә фигыльләргә шулай да фигыльләргә кушма формаларыннан (заман, мо-даль формалардан) аерырга кирәк. Чөнки татар телендә аналитик заман формалары яңа сүз төшкил итмиләр. Мәсәлән, *барган иде, бара иде* заман формалары, аналитик (кушма) булсалар да, икенче элемент бер-нинди дә лексик мәгънә кертмәгәнлектән, бары грамматик мәгънә белдергәнлектән, аларны кушма сүзләр дип карап булмый.

Татар телендә фигыльләргә модал формалары тезмә (кушма) фигыльләр төшкил итмиләр. *Яза алу* формасында икенче компонент бары грамматик функциягә генә – модаллек функциясенә генә ия. Моннан күренгәнчә, ике сүздән торган заман формалары да, модал формалар да татар телендә кушма сүз төшкил итмиләр. Чөнки “фигыльнең кушма формасы әле кушма фигыль түгел” (А.Г.Алекперов).

Кушма формалар ясалышы рус телендә дә очрый: *самый хороший, буду писать* һ.б. Ләкин бу формаларны кушма сүзләр дип карап булмый, чөнки компонентларның берсе реаль мәгънәгә ия түгел, бары грамматик мәгънә генә белдерә.

Нәрсә соң ул тезмә фигыль? Тезмә фигыльләр түбәндәгә үзгәчлекләр белән тас-вирланалар. Беренчедән, тезмә фигыльләр бер лексик мәгънә белдерәләр һәм шуңа бәйләнешләр рәвештә жөмләдә бары бер жөмлә кисәгә буларак кына киләләр. Мәсәлән, *Мин китаны укып чыктым* жөмләсендә тезмә фигыль бер эшнә белдерә һәм мөстәкыйль жөмлә кисәгә – хәбәр бу-лып килә. Ә ирекле сүзтезмәләр исә, фор-малары ягыннан кушма фигыльләргә ох-шаса да, ике төрле эш-хәрәкәт белдерәләр, жөмләдә ике жөмлә кисәгә булып киләләр, яки эзлеклә һәм параллель эш-хәрәкәт бел-дерәләр.

Кайбер тезмә фигыльләргә мәгънәсә аларны төшкил итә торган компонентлар-ның гади суммасына тигез. Мәсәлән, *язып бетерү, ашап бетерү* тезмә фигыльләргә мәгънәсә аларны төшкил итә торган ком-понентларның мәгънәләре суммасына ти-

гез. Ләкин күпчелек тезмә фигыльләрнең мәгънәләре күчмә була, ягъни аларның мәгънәләре аларны тәшкил итә торган компонентларның мәгънәләреннән турыдан-туры чыкмый, мәсәлән, *укып чыгу, каушап төшү, карап алу* һ.б. Икенчедән, тезмә фигыльләрнең компонентлары жөмләдә ирекле сүзтезмәләрдәге кебек аерым кулланыла алмый. Тезмә фигыльләрнең компонентлары, мәгънәгә зыян китермичә, өченче мәстәкыйль сүз белән аерып булмый. Фигыльле тезмәләргә кергән сүзләрнең өченче сүз белән хәтта потенциал аерылу мөмкинлекләре дә аларның мәстәкыйльлекләре, тезмәнең ирекле сүз булуы турында сөйли. Мәсәлән, *барып кайтырга* комбинациясе мәстәкыйль сүз белән аерылырга мөмкин. *Шөһүргә барып, авылга кире кайтты* дип әйткәндә, *барып* һәм *кайтты* фигыльләре үзләренең мәстәкыйльлекләрен саклыйлар, лексик яктан үзара бәйләнмәгәннәр, үзара мәгънә керешә юк. Алар эзлекле барган эш-хәрәкәтне белдерәләр. Рус телендә аларга тиндәш хәбәрләр туры килә.

Тезмә фигыльләрнең компонентлары арасына мәгънәне бозмыйча яңа мәстәкыйль сүз куеп булмый. Телнең нормаларына хилафлык кылмыйча, түбәндәгечә сөйләп булмый: *Бу китапны укып мин чыктым* яки *Укып бу китапны мин чыктым. Бу хәбәрдән каушап мин төштем. Мин каушап бу хәбәрдән төштем.*

Татар телендә тезмә фигыльләрнең компонентлары бары мәстәкыйль булмаган сүзләр белән генә, атап әйткәндә көчәйткеч кисәкчәләр *да/дә (-та/-тә)* һәм чикләүче кисәкчәләр *гына/генә (кына/кенә)* белән генә аерылырга мөмкин. Мондый очракларда көчәйткеч кисәкчәләр тезмә фигыльгә тизлек, интенсивлык мәгънәсен бирә: *Наташа... сәхнәгә менеп тә җитте*. Чикләүче кисәкчәләр тезмә фигыльгә чикләү мәгънәсен һәм эш-хәрәкәтнең әле генә башкарылуын белдерә: *Китапны укып кына чыккан идем, иптәшем килде*.

Өченчедән, тезмә фигыльләрдә компонентлар арасында ирекле сүзтезмәләрендәге кебек үзара синтаксик бәйләнешләр табып булмый. Мәсәлән, *укып чыкты* дигән тезмә фигыльдә бернинди дә синтаксик мөнәсәбәт билгеләп булмый, ә *аптырап утырдык* дигән сүзтезмәдә ачыктан-ачык синтаксик бәйләнеш күзәтелә (хәл белән хәбәр бәйләнеше).

Дүртенчедән, тезмә фигыльләрнең компонентлары арасында үзара мәгънә керешә һәм шартлы бәйләлек бар, чөнки тезмә фи-

гыльләрнең икенче компоненты төп фигыльнең мәгънәсен модификацияли, конкретлаштыра, бары аңа гына бәйле, аңардан башка жөмләнең бөтенлеген бозмыйча яши алмый. Мәсәлән, *Мин бу китапны укып чыктым* жөмләсендә *чыктым* компоненты *укып* сүзеннән башка мәстәкыйль яши алмый. Мәгънәне яки жөмләне бозмыйча, *Бу китапны чыктым* дип әйтеп булмый. Бу хәл компонентлар арасындагы мәгънә керешә һәм шартлы бәйләлектән килеп чыга. Тезмә фигыльләргә охшаш ирекле сүзтезмәләрдә мондый хәл күзәтелми. Ирекле сүзтезмәләрдә затланышлы фигыль (сүзтезмәнең икенче сүзе) жөмлә кисәге булганлыктан һәм жөмләнең башка кисәкләре белән бәйләнгәнлектән, хәл фигыльгә генә карамыйча, ул бөтен жөмләгә карый һәм ул хәл фигыльсез дә, мәстәкыйль кулланылырга да мөмкин. Бу – хәл фигыль белән аннан соң килә торган фигыль арасында сүзтезмәләрдәге кебек мәгънә керешә һәм шартлы бәйләлек булмаганлыктан килеп чыга. Мәсәлән, *Бу хатны ничек башларга белмичә бик озак аптырап утырдык* жөмләсендә ирекле сүзтезмәдәге хәл фигыльне төшереп тә калдырырга мөмкин. Бу вакытта жөмләнең бөтенлеген бозылмый, тезмә фигыльләрдә исә моны эшләп булмый.

Бишенчедән, тезмә фигыльләрнең басымы була, аларның компонентлары беренче компонентка төшкән гомуми төп басым белән үзара беркетелә: *укып чыгу, каушап төшү*. Ирекле сүз тезмәләрендә ике басым була.

Гомумән, шуны әйтергә кирәк, югарыда китерелгән билгеләрнең берсе дә абсолют түгел, тик күрсәтелгән үзенчәлекләр бары бергә генә тезмә фигыль китереп чыгара. Тел фактлары күрсәткәнчә, язма фигыльләр татар телендә лексик берәмлеген тәшкил итә һәм алар телдә 100 меңгә якын!

Тюркологиядә тезмә фигыльнең төп мәгънәсе беренче компонент (хәл фигыль) белән белдерелә, ә модификацияләүче фигыль өстәмә мәгънә бирә, беренче фигыльнең мәгънәсен конкретлаштыра дигән традицион караш яшәп килә.

Татар теле фактлары күрсәткәнчә, беренче һәм икенче компонентлар арасында үзара бәйләнеш үзгәрергә дә мөмкин, төп мәгънә кайвакытта икенче компонент – фигыльнең затланышлы формасы белән дә, өстәмә мәгънә – хәл фигыль формасы белән дә белдерелергә мөмкин. Мәсәлән,

алып бару, алып килү, алып кую, алып биру, алып чыгу, алып калу, алып китү тезмә фигыльләренәң тулысынча семантикасы саклануын, төп мәгънәне белдерүен, беренче компонентлар исә, модификацияләүче фигыльгә әйләнәп, икенче компонентларның мәгънәләрен конкретлаштыруын күрсәтә. Шул сәбәптән, сөйләшү телендә беренче компонентлар сүз формасын югалтып префиксоидка әйләнгәннәр: *алып бару* > *аппару* > *апару*, *алып килү* > *анкилү*, *алып кую* > *анкую*, *алып биру* > *аппиру* > *апиру*, *алып чыгу* > *анчыгу*, *алып калу* > *анкалу*, *алып китү* > *анкитү*, *алып керү* > *анкерү*.

Шулай итеп, тезмә фигыльдә кайбер вакыт хәл фигыль формасы модификацияләүче фигыль, ә икенче компонент төп фигыль тәшкил итәргә мөмкин. Бу хәл теләсә нинди структур берәмлектә, кагыйдә буларак – беренче чиратта, икенче дәрәжәдәге элемент үзгәрүгә дучар булуы белән аңлатыла. Шундый хәл *алып кит* тибындагы тезмә фигыльләрдә күзәтелә.

Югарыда китерелгән мисалларда *ап* элементы *алып* фигыленең материал сүз формасын югалткан кыскарма формасын тәшкил итә, ул инде сүз дәрәжәсендәге структур берәмлек булып тормый, шуңа күрә аларны сүзләр кушылып сүзясалышына кертеп булмый.

Тезмә фигыльләренең компонентлары арасында, һичшиксез, тере синтаксик бәйләнеш юк, шуңа карамастан, бәйләнешләрнең шартлы рәвештә сүзтезмәләренә туры килүеннән чыгып, алар арасында ияртүле бәйләнеш күзәтелә дип әйтергә мөмкин. Тезмә фигыльләр, нигездә, сүзләр кушылу юлы белән барлыкка килгәннәр һәм киләләр. Мәсәлән, барлык неологизм булган фигыльләр шунда ук ярдәмче фигыльләр белән кушылып, тезмә фигыльләр ясыйлар: *күзаллап чыгу*, *автоматлаштырып бетерү*, *анализлап торү*, *абстракцияли төшү*.

Түбәндә ярдәмче фигыль белән ясалган тезмә фигыльләренең мәгънәләре бирелә.

-*п* га тәмамланган хәл *фигыль* + *алу* ярдәмче *фигыле* кушылып ясалган тезмә фигыльләр түбәндәге мәгънәләргә белдерә:

1. Кыска вакыт эчендә эш-хәрәкәт башкаруны: *Күз кырыен төшереп алды*. И.Газый.

2. Тәкрарлы, әмма озак бармаган эш-хәрәкәтне: *Карт... таягын тукылдатып алды*. Г.Бәширов.

3. Аз вакыт эчендә башкарылган өзлексез эш-хәрәкәтне: *Сәлим берәз йоклап алды*.

4. Нәтижәле эш-хәрәкәтне: *Фәрихә үзенең ялгышын сизеп алды*. Ш.Камал.

-*п* га тәмамланган хәл *фигыль* + *ату* ярдәмче *фигыле* кушылып ясалган тезмә фигыльләр тиз башкарылган нәтижәле эш-хәрәкәтне белдерә: *Туганыма хат язып аттым*.

-*п* га тәмамланган хәл *фигыль* + *бару* ярдәмче *фигыле* кушылып ясалган тезмә фигыльләр түбәндәге мәгънәләргә белдерә:

1. Көчәя, арта барган эш-хәрәкәтне: *Тормыш яхшыланып бара*.

2. Үзенең ахырына, чигенә таба барган эш-хәрәкәтне: *Запаслар бетеп бара*.

3. Регуляр башкарыла торган эш-хәрәкәтне: *Газетларны укып бара*.

4. Билгеле бер юнәлештә башкарыла торган эш-хәрәкәтне: *Тауга менеп барабыз*.

5. Даими башкарыла торган эш-хәрәкәтне: *Укытучы әйтеп тора, мин язып барам*.

-*а*, -*ә*, -*ый*, -*и* гә тәмамланган хәл *фигыль* + *бару* ярдәмче *фигыле* кушылып ясалган тезмә фигыльләр түбәндәге мәгънәләргә белдерәләр:

1. Эш-хәрәкәтнең көчәя, арта баруын: *Эш кыза барды*.

2. Даими, регуляр башкарыла торган эш-хәрәкәтне: *Без суны түгә бардык*.

-*а*, -*ә*, -*ый*, -*и* гә тәмамланган хәл *фигыль* + *башлау* ярдәмче *фигыленнән* ясалган тезмә фигыльләр эш-хәрәкәтнең башланып китүен белдерә: *Яз җитеп, карлар эри башлады*. Г.Тукай.

-*п* га тәмамланган хәл *фигыль* + *бетү* ярдәмче *фигыленнән* ясалган тезмә фигыльләр түбәндәге мәгънәләргә белдерәләр:

1. Эш-хәрәкәтнең тулысынча тәмамлануын: *Хис тиз янып бетте*. *Эш эшләнеп бетте*.

2. Эш-хәрәкәтнең ахыр чиккә җитүен, соң дәрәжәдә булуын: *Көтә-көтә зарыгып бетте*. Н. Такташ.

-*п* га тәмамланган хәл *фигыль* + *бетерү* ярдәмче *фигыле* ярдәмендә ясалган тезмә фигыльләр түбәндәге мәгънәләргә белдерәләр:

1. Нәтижәле эш-хәрәкәтне, эш-хәрәкәтнең тулысынча тәмамлануын: *Ул тәмәкесен тартып бетерде*. М. Гафури.

2. Эш-хәрәкәтнең ахыргы чиккә, соң дәрәжәгә җитүен: *Күчереп тинтерәтеп бетерделәр*. Ш. Камал.

3. Күп предметларга яисә берәр нәрсәнең өслегенә тулысынча таралган эш-хәрәкәтне: *Йомыркаларны ватып бетергән*. *Сте-нага рәсемнәр ябыштырып бетергән*.

-*п* га тәмамланган хәл *фигыль* + *бирү* ярдәмче *фигыле* кушылып ясалган тезмә фигыльләр. Берәр объект яки субъект юнәлешендә, мәнфәгатендә башкарылган эш-хәрәкәтне

белдерәләр: *Өйгә кайткач, картына бөтен нәрсәне сөйләп бирде.*

-а, -ә, -ый, -и гә тәмамланган хәл *фигыль+бирү* ярдәмче *фигыле* кушылып ясалган тезмә *фигыльләр* бернәрсәгә карамастан башкарыла торган эш-хәрәкәтне белдерә: *Үз хәлен кешегә белдермичә йөри бирде.*

-н га тәмамланган хәл *фигыль+йөрү* ярдәмче *фигыле* кушылып ясалган тезмә *фигыльләр* өзлексез, субъект өчен чагыштырмача даими булган эш-хәрәкәтне белдерә: *Бик һәйбәт кенә тырышып укып йөриләр. Рәхәт-рәхәт күчеп йөриләр иде.* Г.Ибраһимов.

-н га тәмамланган хәл *фигыль+калу* ярдәмче *фигыле* кушылып ясалган тезмә *фигыльләр* түбәндәге мәгънәләргә белдерә:

1. Нәтижәле эш-хәрәкәтне: *Йөрәк ярасыннан күңелгә моң утырып кала. Иптәшем тынып калды.*

2. Субъектны тулысынча чолгап алган эш-хәрәкәтне: *Тутап аптырап калды.* Г. Ибраһимов.

3. Беркадәр дәвамлы хәл барлыкка килеп, тәмамланган эш-хәрәкәтне: *Өчесе дә тынып калдылар.* Г. Гобәй.

-а, -ә, -ый, -и гә тәмамланган хәл *фигыль+калу* ярдәмче *фигыле* кушылып ясалган тезмә *фигыльләр* башкаручының эш-хәрәкәтне тәмамламый калуын белдерә: *Морат яза калды.*

-н га тәмамланган хәл *фигыль+карау* ярдәмче *фигыле* кушылып ясалган тезмә *фигыльләр* башкаручының эш-хәрәкәтне сынап карауын яки башкарырга омтылуын белдерә: *Мәкалә язды карадым.*

-н га тәмамланган хәл *фигыль+килү* ярдәмче *фигыле* ярдәмендә ясалган тезмә *фигыльләр* түбәндәге мәгънәләргә белдерәләр:

1. Берәр урынга яки сөйләүчегә юнәлгән эш-хәрәкәтне: *Зиннәт авылына кайтып килә.* Г.Бәширов.

2. Үзенә чигенә, соңгы дәрәжәсенә акрынлап якынлашып барган эш-хәрәкәтне: *Көн караңгыланып килә.* Һ.Такташ.

3. Нәтижәле эш-хәрәкәтне: *Бүләк алып килделәр.*

4. Тәкрарлы (регуляр) башкарыла торган эш-хәрәкәтне: *Аны кисәтеп килделәр.*

-а, -ә, -ый, -и гә тәмамланган хәл *фигыль+килү* ярдәмче *фигыле* кушылып ясалган тезмә *фигыльләр* билгеле бер вакытка кадәр башкарыла торган тәкрарлы эш-хәрәкәтне белдерәләр: *Аңа мин әйтә килдем.*

-н га тәмамланган хәл *фигыль+китү* ярдәмче *фигыле* кушылып ясалган тезмә *фигыльләр* түбәндәге мәгънәләргә белдерәләр:

1. Берәр чыгыш урыныннан яки сөй-

ләүчедән ераклаша барып башкарыла торган эш-хәрәкәтне: *Мәктәптән кайтып китте.*

2. Югарырак дәрәжәдә берәр үзенчәлек, сыйфат алуны: *Эш чыгырында яңадан дусланып киттеләр.* Ш.Камал.

3. Эш-хәрәкәтнең башланып китүен: *Алмаев кабинеты буйлап йөрөп китте.* И.Гази.

4. Кинәт яки тиз башкарылган эш-хәрәкәтне: *Караңгы зал кинәт яктырып китә.* Һ.Такташ.

-н га тәмамланган хәл *фигыль+кую* ярдәмче *фигыле* кушылып ясалган тезмә *фигыльләр* түбәндәге мәгънәләргә белдерәләр:

1. Кинәт яки тиз бер кат башкарыла торган эш-хәрәкәтне: *Гыйльманов баскан урынында сикереп куйды.* И.Гази.

2. Нәтижәле эш-хәрәкәтне: *Утынны күп итеп ярып куйдылар.* Г.Бәширов.

-н га тәмамланган хәл *фигыль+салу* ярдәмче *фигыле* кушылып ясалган тезмә *фигыльләр* кинәт яки көтелмәстән башкарылган эш-хәрәкәтне: *Ул иптәше белмәгәнне әйтеп салды.*

-н га тәмамланган хәл *фигыль+ташлау* ярдәмче *фигыле* кушылып ясалган тезмә *фигыльләр* түбәндәге мәгънәләргә белдерәләр:

1. Бөтен тулылыгы белән башкарылган нәтижәле эш-хәрәкәтне: *Бер үзе өч-дүрт эскерт куеп ташлады.* Г.Бәширов.

2. Кинәттән яки көтмәстән башкарылган эш-хәрәкәтне: *Ни өчендер ул моны әйтеп ташлады.*

-н га тәмамланган хәл *фигыль+тору* ярдәмче *фигыле* кушылып ясалган тезмә *фигыльләр* түбәндәге мәгънәләргә белдерәләр:

1. Теге яки бу дәрәжәдә үзгәрешсез бара торган эш-хәрәкәтне: *Вак яңгыр сибәләп тора.* Ш. Камал.

2. Тәкрарлы (регуляр) эш-хәрәкәтне: *Мин эшемнең һәр үрнәген язды тордым аларга.* М. Жәлил.

3. Предмет өчен даими яки гадәти булган эш-хәрәкәтне: *Миләш тәлгәшләре асылынып тора.* Г. Бәширов.

-а, -ә, -ый, -и гә тәмамланган хәл *фигыль+тору* ярдәмче *фигыле* кушылып ясалган тезмә *фигыльләр* түбәндәге мәгънәләргә белдерәләр:

1. Озак дәвам итә торган яки тәкрарлы (регуляр) эш-хәрәкәтне: *Эшелоннар китә тордылар.* Ш.Усманов.

2. Өлешчә башкарыла торган эш-хәрәкәтне: *Алар бара торсыннар.*

-н га тәмамланган хәл *фигыль+төшү* ярдәмче *фигыле* кушылып ясалган тезмә *фигыльләр* түбәндәге мәгънәләргә белдерәләр:

1. Субъектны яки предметны тулысынча чолгап алган эш-хәрәкәтне: *Хәдичә каушап төште*. Г. Бәширов.

2. Нәтижәле эш-хәрәкәтне: *Ботак бөгелеп төште*.

3. Кинәт яки тиз башкарыла торган эш-хәрәкәтне: *Кычкырып килеп төште*. Ш. Камал.

-а, -ә, -ый, -и гә тәмамланган хәл *фигыль+төшү* ярдәмче *фигыле* кушылып ясалган тезмә *фигыльләр* түбәндәге мәгънәләргә белдерәләр:

1. Берәр урын яки вакыт аралыгында бара торган өлешчә эш-хәрәкәтне: *Түргә уза төште*.

2. Эш-хәрәкәтнең өлешчә көчәюен яки килүен: *Үләннәр яшелләнә төште*. Ул агара төште.

-н га тәмамланган хәл *фигыль+узу* ярдәмче *фигыле* кушылып ясалган тезмә *фигыльләр* түбәндәге мәгънәләргә белдерәләр:

1. Берәр нәрсә аркылы яки барышлый башкарыла торган эш-хәрәкәтне: *Айсылу ниләр язуды белешеп уза*. Г. Бәширов.

2. Тулысынча (тулаем) башкарыла торган эш-хәрәкәтне: *Ул бу хәлләргә сөйләп узды*.

-н га тәмамланган хәл *фигыль+утыру* ярдәмче *фигыле* кушылып ясалган тезмә *фигыльләр* дәвамлы, өзлексез бара торган эш-хәрәкәтне белдерәләр: *Мичкә агып утыра*. Су кайнап утыра.

-н га тәмамланган хәл *фигыль+чыгу* ярдәмче *фигыле* кушылып ясалган тезмә *фигыльләр* түбәндәге мәгънәләргә белдерәләр:

1. Берәр нәрсәнең эченнән, уртасыннан читкә таба бара торган эш-хәрәкәтне: *Корт алманы тишеп чыккан*.

2. Билгеле бер вакыт аралыгында тулысынча бара торган эш-хәрәкәтне: *Төн буе (мич) ягып чыгалар*. М. Гафури.

3. Предметның барлык өслегенә таралган эш-хәрәкәтне: *Идәнне буяп чыктык*.

4. Башыннан ахырына кадәр башкарыла торган эш-хәрәкәтне: *Кулымдагы хатны тагын бер кат укып чыктым*. М. Гафури.

5. Бик күп затларга һәм предметларга караган эш-хәрәкәтне: *Киткәндә барыбызны да үбеп чыкты*. Сарыкларны санап чыктылар.

6. Көтелмәгән яки кинәттән башкарыла торган эш-хәрәкәтне: *Түргә охшаган бер адәм чыкты килеп*. Г. Ибраһимов.

7. Билгеле бер урын аралыгында башкарыла торган эш-хәрәкәтне: *Бөтен авылны өйләп чыкты*. Рәис үзенең хуҗалыгын йөрөп чыкты.

8. Нәтижәле эш-хәрәкәтне: *Без җиңеп чыгачакбыз*.

9. Берәр урын, предмет аша башкарыла

торган эш-хәрәкәтне: *Бүрәнә атлап чыктылар*. Елга аша йөзеп чыктык.

-н га тәмамланган хәл *фигыль+чыгару* ярдәмче *фигыле* кушылып ясалган тезмә *фигыльләр* нәтижәле эш-хәрәкәтне белдерәләр: *Әни бер армый-талмый байларга кәләпүш эшләп чыгара иде*. Г. Тукай. *Нәфисә үзе исәпләп чыгара*. Г. Бәширов.

-а, -ә, -ый, -и гә тәмамланган хәл *фигыль+язу* ярдәмче *фигыле* кушылып, тезмә *фигыльләр* түбәндәге мәгънәләргә белдерәләр:

1. Башкарылмый калган эш-хәрәкәтне: *Хәлим авылга китә язды*.

2. Берәр эш-хәрәкәтнең чигенә җитә язып тукталып калуын: *Гали үлә язган*.

-н га тәмамланган хәл *фигыль+яту* ярдәмче *фигыле* кушылып, ясалган тезмә *фигыльләр* түбәндәге мәгънәләргә белдерәләр:

1. Билгеле бер вакыт дәвам иткән эш-хәрәкәтне: *Комиссия бодаенны сугып ята*. Г. Бәширов.

2. Предметның гадәти хәлен: *Дала көзгә кебек җәелеп ята*.

-н га тәмамланган хәл *фигыль+үту* ярдәмче *фигыле* кушылып ясалган тезмә *фигыльләр* түбәндәге мәгънәләргә белдерәләр:

1. Барышлый яки берәр нәрсә аркылы башкарыла торган эш-хәрәкәтне: *Безнең бөтен юл сөйләшеп үтте*.

2. Тулысынча (тулаем) башкарыла торган эш-хәрәкәтне: *Укытучы моның турында сөйләп үтте*.

-н га тәмамланган хәл *фигыль+җибәрү* ярдәмче *фигыле* кушылып ясалган тезмә *фигыльләр* түбәндәге мәгънәләргә белдерәләр:

1. Кинәтлек төсмере белән башланып киткән кискен эш-хәрәкәтне: *Бала кычкырып җибәрде*. Урманов сызгырып җибәрде. Г. Ибраһимов.

2. Эш-хәрәкәтнең гомумән башлануын: *Кызый елап җибәрде*. Ә. Еники.

-н га тәмамланган хәл *фигыль+житү* ярдәмче *фигыле* кушылып ясалган тезмә *фигыльләр* түбәндәге мәгънәләргә белдерәләр:

1. Билгеле бер объектка, урынга җитә торган эш-хәрәкәтне: *Актүш көймәне бик тиз куып җитте*. Г. Гобәй.

2. Билгеле бер хәлгә, чиккә җитә торган эш-хәрәкәтне: *Ул хәлне тәмам аңлап җитә*. Г. Ибраһимов.

-н га тәмамланган хәл *фигыль+житкерү* ярдәмче *фигыле* кушылып ясалган тезмә *фигыльләр* билгеле бер урынга, объектка җиктерелә торган эш-хәрәкәтне белдерә: *Китапны аңа илтәп җиткер*.

© Зәкиев М. З., 2003

“ЛАТИН ГРАФИКАСЫ НИГЕЗЕНДӘ ТАТАР АЛФАВИТЫН ТОРГЫЗУ ТУРЫНДА” РТ ЗАКОНЫН ӘЗЕРЛӘУ ҺӘМ ГАМӘЛГӘ КУЮ МӘСЪӘЛӘЛӘРЕ

Мирфатыйх Зәкиев



МИРФАТЫЙХ ЗӘКИ улы ЗӘКИЕВ – филология фәннәре докторы, профессор, академик. Татар теленәң синтаксисы, татар халкының һәм теленәң тарихы, тел сәясәте һ.б. мәсьәләләргә багышланган 600дән артык басылган хезмәт, шулардан 40ка якын дәрәслек һәм монографиялар авторы.

Хәзерге көндә Тел, әдәбият һәм сәнгать институтының лингвистика бүлегенә мөдире.

Зәкиев М. З. Вопросы подготовки и реализации Закона РТ «О восстановлении татарского алфавита на основе латинской графики».

В статье сопоставляются рассмотренные в период подготовки Закона варианты татарского алфавита на основе латинской графики, в том числе «Яналиф» – латиница, принятая в 1927 году как официальный алфавит татарского языка. Приводится хронология событий, связанных с переводом татарского алфавита с кириллицы на латиницу.

Татар язуын латин графикасына күчерү идеясе ничек туды?

СССРның һәм КПССның житекчеләре беренче мәртәбә 1985 елда жәмгыятьнең барлык өлкәләрендә дә үзгәртеп кору кирәклегенә идеясе белән чыктылар, ләкин бу үзгәртеп кору дигән күренешнең аңлап эш итү 1987-88 елларда гына башланды. 1988 елда “Бердәм совет халкын төзәргә” дигән искергән лозунг урынына Советлар Берлеге күләмендәге яңа программа – “Милләتلәрне тергезү һәм үстерү” программасы тәкъдим ителде.

СССР фәннәр академиясенең Татарстан филиалына караган Г.Ибраһимов исемендәге Тел, әдәбият һәм тарих институты (ТӘИТИ) шул ук елда бу яңа гомумсоюз программаны гамәлгә ашыру чараларын күрә башлады: татар телен, мәдәниятен тергезү, саклау һәм үстерү проблемалары буенча фәнни-тикшеренү эшләрен җәелдереп җибәрде.

Башка бик күп проблемалар белән бергә, татар язма телен халык теленә якынайту мәсьәләсе дә калкып чыкты. Чөнки 1939 елда татар язуына кириллицаны кабул итү бик ашыгычлык белән эшләнгән иде. Галимнәр дә, үз чоры пропагандасына

ышанып, татар теле әкрәнләп рус теленә якынаер, андагы үзенчәлекле авазлар әкрәнләп бетер дип уйлап, язуда [къ], [гъ] һәм [w] авазларына аерым хәрефләр билгеләмәгәннәр иде. Шунның аркасында катлаулы язу системасы барлыкка килгән иде. Мәсәлән, *qәnәğät* сүзен кирилл хәрефләре белән *канәгатъ* дип язарга тиеш булганнар, чөнки беренче **к** хәрефен [q] дип, **г** хәрефен [g] дип әйттерү өчен [ә] урынына **а** язарга, ә бу **а** хәрефләрен [ә] дип уку өчен, иң ахырдан нечкәлек билгесен куярга тәкъдим ителгән. Моның өстенә тагын [w] авазын **в** хәрефе белән биреп була дип уйланылган: *awil-авыл, dawil-давыл*. Шунның нәтижәсендә хәзер бик матур җырларда да *авыл, давыл* дип әйтү гадәткә керде, телнең аһәңе бозыла башлады. Ә сөйләмнең аһәңе бозылу ул тел нормаларының җимерелә башлавына илтә, ә бу, үз чиратында, ике теллелек шартларында милли телнең кулланылышын киметүгә китерә.

Менә шуларны истә тотып, ТӘИТИ кириллицаны халык сөйләменә якынайту, димәк, аны халык иркәнләп кулланырлык итү буенча эш башлады: [қ], [ғ] һәм [w] авазларын белдерү өчен татар кириллицасына аерым хәрефләр кертеп, аның яңа орфографиясен төзде. Бу, бер үк ва-

кытта, татар кириллицасын башка төрки халыклар кириллицасы белән унификацияләү дигән сүз иде.

Кириллицага өстәлгән өч хәрефне дә (**к, ғ, в**-ны да) исәпкә алып төзелгән яңа орфография тагын бер мәртәбә киң жәмәгәтчелек катнашы белән тикшерелгәннән соң, ТР Министрлар Советына тәкъдим ителде. Анда да ул журналистлар, Мәгариф министрлыгы хезмәткәрләре, язучылар, галимнәр катнашында фикер алышканнан соң хупланды, һәм яңа орфография, законлаштыру өчен, республиканың Югары Советына тәкъдим ителде. Югары Совет Президиумында тикшерелеп уңай бәяләмә алгач, 1989 елның 27 июнендә кириллицаның һәм орфографиянең ТӘһТИ тарафыннан эшләнгән яңа вариантын гамәлгә кертү турында ТАССР Югары Советы Президиумының указы дөнья күрде.

80нче еллар ахырында аерым төрки халыклар Сталин чорында югарыдан тагылган кириллицадан баш тарту, латиницага күчү турында көчле бер хәрәкәт башлаганнар иде. Шуңа ияреп, татарның кайбер галимнәре һәм язучылары, татар язуын җиңеләйтү турындагы указы үтәмәскә, ягъни кириллицаны ямап тормаска, татар язуын тиз генә латиницага күчерергә дигән таләп белән чыктылар. Менә шуның өчен искелектән яңалыкка күчүнең бик болгавыр чорында кириллицаны җиңеләйтү турындагы бу указ тормышка ашырылмады. Белгечләрнең һәм зыялыларның бөтен көче татар язуын тизрәк латин графикасына күчерүгә юнәлдерелде.

1991 елның апрелендә Казанда төрки халыкларның беренче корылтае булды. Анда барлык төрки халыкларга нигездә уртак булган латин алфавиты төзүгә, һәр төркидә электән булып алган, ләкин үзенчәлекле авазлар төрлесеңдә төрлечә бирелгән иске латин алфавитларын торгызуга юл куймаска дигән фикерләр алга сөрелде.

Шул ук елның ноябрендә профессор Нәдир Дәүләт барлык төрки халыкларның галимнәрен Стамбулга җыйды, һәм шунда төркиләр өчен уртак латин алфавитын булдыру мәсьәләләрен тикшерүне оештырды. Бу конференциядә тел галимнәре өстенлек алганлыктан, төп нәтиҗә чынбарлыкка якынрак килеп чыкты: барлык төркиләрдә дә латин алфавитын тулысынча

унификацияләп (бер төрле итеп) булма-ячак, шуңа күрә, хәзер компьютер кулланыу вазгыятен исәпкә алып, беренче чиратта латин язуын дөнья стандартларына якынайтуны, икенче чиратта гына төркиләр өчен уртаклык турында уйлашырга кирәк дигән нәтиҗәгә киленде.

Кайбер тәнкыйтьчеләр, бу форумда бары төрек варианты гына керсен дигән фикер өстенлек алган дип, мәсьәләне куертырга тырыштылар, ләкин бу чынбарлыкка туры килми. Дөрес, кайбер республика-ларның делегацияләре латиницаның төрек варианты гына кабул ителсен дигән фикерне алга сөрделәр: 1) **ө** хәрефе латиницага кермәсен, аны төректәге **е** белән бирергә; 2) **[h]** һәм **[x]** авазларын төректәге кебек бары бер генә **h** хәрефе белән белдерик, чөнки халыкара язылышта **x** хәрефе **[икс]** дип укыла; 3) **q** хәрефен алмаска, төрекчәдәге кебек **[q]** һәм **[k]** авазларын бер генә хәреф – бары **k** белән генә белдерик; 4) **[ŋ]** авазына аерым хәреф кирәк түгел, төрекчәдәге кебек **n** җитә; 5) күп кенә төркиләрдә электән кулланылып килгән **ө** хәрефен төрекчәдәге кебек итеп **ö** белән алмаштырыйк; 6) **[w]** һәм **[v]** авазларын төрекчәдәге кебек итеп бер генә **v** хәрефе белән белдерү җитә. Ләкин бу тәкъдимнәр үтмәде, татар делегациясе дә болай итеп тулысынча төрекләштерүгә каршы чыкты.

Латин графикасына күчү проблемалары икенче мәртәбә 1992 елның 10 июнендә Казандагы халыкара тюркологик корылтайда җентекләп тикшерелде. Монда барлык төрки регионнарда килгән тюркологлар шундый бер уртак фикергә килделәр: төрле республикаларда милли язуны латин графикасына күчерүне бу республикалар өчен уртак төзелгән комиссия эшләргә тиеш, латин алфавитындагы үзенчәлекле төрки авазлар һәр урында да бер үк төрле хәрефләр белән белдерелсен, чөнки компьютер кулланыуның үсеше, компьютер аша интернетта һәм *e-mail*да аралашуның перспективасы латиницаның төрки телләр өчен охшаш булуын таләп итә.

Татар язуын латиницага күчерү турында дискуссияләр язучылар, галимнәр, журналистлар җыелышларында да үткәрелеп торды.

Тел, әдәбият һәм тарих институтында да латиница белән шөгыльләнү 1989-91

елларда “Татарстан халыклары телләре турында” Татарстан Законы проекты эшләү чорында да тукталмады. Бу проектыны Югары Советка тәкъдим итү 1991 елның 25 октябрендә “РСФСР халыклары телләре турында” РСФСР законы кабул ителгәч кенә мөмкин булды. СССР таркалгач, бу закон Россия Федерациясе законы дип үзгәртелеп редакцияләнде. Татарстанның телләр Законы проекты РСФСР Законы нигезендә тагын бер мәртәбә редакцияләнгәч кенә, ТР Министрлар Советы аркылы Югары Советка тәкъдим ителде. Бу Закон проектында ук, татар язуын җиңеләйтүне күз алдында тотып, аны латиницага нигезләү мәсьәләсе дә куелган иде.

Мәгълүм булганча, “Татарстан халыклары телләре турында” ТР Законы 1992 елның 8 июлендә Югары Советта кабул ителде, һәм шуннан соң ук ТӘһТИдә законны гамәлгә ашыру буенча Дәүләт программасы проекты эзерләнә башлады. Татарстан халыклары телләрен саклау, өйрәнү һәм үстерү турындагы бу Дәүләт программасына татар язуын латин графикасына күчерү бурычы да кертелгән иде.

Шуннан соң, 1992 елның ноябрендә Татарстан язучылар идарәсе, соңрак галимнәр һәм журналистлар, татар язуын латин графикасына күчерүне сорап, ТР Президенты М.Ш.Шәймиевкә мөрәҗғәгатьләр юлладылар. Латинны яклап язылган бу мөрәҗғәгатьләргә, шулай ук латинга каршы язылганнарын да, белгечләр җавабын эзерләү өчен ТӘһТИгә җибәрә тордылар. Институтта алар җентекләп тикшерелделәр һәм латинга күчүне сораучылар мөрәҗғәгатьләрен якларга кирәк, алар игътибарга лаек дигән җаваплар язылды.

Ләкин Институт, латинга күчүнең тиз генә тормышка ашмаячагын аңлап, кулланылышта булган кириллицаны реформалауны тәмамлап куюны, ягъни аңа **к, ғ, в** хәрефләрен өстәүне дә таләп итте. Тик ул чорда татар зыялылары күп нәрсәләргә җиңел үзгәртеп була дип уйлыйлар иде, шуңа күрә алар, кириллицаны реформалауны да ахырына җиткерергә кирәк дип, ТӘһТИне бик каты гаепләп ташладылар.

Күп кенә тикшерүләрдән соң, 1994 елның башында ТӘһТИнең Гыйльми советы татар язуын латинга күчерүнең төп принциптарын кабул итте: татар латиницасы

дөньякүләм кулланылышта булган латиница стандартына нигезләнәргә тиеш, ә төркіләргә генә хас үзенчәлекле авазлар өчен барлык төркіләрдә дә бер үк төрле хәрефләр алырга тырышырга кирәк, дигән принцип өстен чыкты. Шуңа өстәп, татар язуында элек кулланылган Яңалиф алфавиты төркіләр арасында, татарларның үзләре арасында һәм халыкара күләмдә кулланырга яраксыз дип табылды.

Татар язуын латиницага күчерүне нигезләү һәм яңа алфавитны төзү мәсьәләләре

Татар теле укытучыларының күпчелеге латин графикасына күчүне бик өнәп бетермәсәләр дә, зыялылар, җәмәгәтьчелекнең күбрәк өлеше бу күчүне хуплагач, Президент та моңа уңай каравын һәм эзер булуын белдергәч, ТӘһТИдә латинга күчүне фәнни нигезләү һәм татарча латин алфавитын төзү принциплары өстендә конкрет эш башланды. Гыйльми совет төп принципларның проекты эшләүне тел гыйлеме бүлегенә йөкләде.

1994 елның 7 апрелендә ТӘһТИнең тел гыйлеме бүлеге утырышында бу мәсьәлә җентекле тикшерү үтте.

Утырышта институт директоры тарафыннан эзерләнгән түбәндәге фикерләр тыңланды.

1. Язу алмаштыру халыкның мәдәни үсешенә һәрчак тискәре йогынты ясый. XX йөздә генә татарларда язу ике мәртәбә алмаштырылды: 1927 елда гарәп язуы латин язуына күчерелде, 1939 елда латиница урынына кириллица кертелде. Шуңа күрә татарлар язу алмаштыруның иҗтимагый тормыштагы зарарын яхшы хәтерлиләр. Язу алмаштыру ана теленң кулланышына тагын да тискәрерәк йогынты ясый, ике теллелек шартларында ул күп кенә татарларның ана телен язма рәвештә куллануларын киметә. Шуңа күрә бер генә халык та язу алмаштыру белән шөгыйльләнмәскә тырыша, алмаштырганда да, аны бик сак үзгәртә. Әгәр язу алмаштыру бары искегә кайтуны гына күз алдында тоткан, аның югары максаты юк икән, бу эш белән шөгыйльләнмәү хәерлерәк. Хәзерге чорда татар милләтен, телен һәм мәдәниятен тергезү, саклау һәм үстерү эше җәелдерелгән бер чорда, татар теленә

барлык татар яшьләрен генә түгел, Татарстанда яшәүче барлык рус теллеләрне дә өйрәтү эше җәелдерелгән вакытта, иске Яңалифне шул килеш кайтару бу яңарышка зыян гына китерер иде.

Язу алмаштыруның тискәре яклары күп булуны белсәк тә, кириллица урынына латиницаны кертүгә, хәтта шул килеш кайтаруга өндәү ул татар җәмәгатьчелегенә зур бер көрәшенә әйләнде. Бу көрәштә тиз генә җиңүне өмет итеп, төрле як төрле дәлил китерде.

Латиница турындагы бәхәстә катнашып, тел гыйлемен белмәгән кайбер авторлар татар телен үстерүгә латиница гына уңай тәсир итә, ә кириллица тел үсешенә киртә булып тора дияргә ярата-лар. Ләкин бу чынбарлыкка туры килми, тел гыйлемендә күптән инкяр ителгән ялгыш карашлар рәтенә керә. Билгеле инде, алфавит – ул шартлы билгеләр системасы. Тел рун язуында кулланылса да, гарәп язуында да, кириллицада да, латиницада да, әрмән яки грузин язуларының берсендә кулланылса да, әгәр аның хәрефләре фонетик системаны дөрес чагылдыралар икән, ул үсә, камилләшә ала. Татар теле әйтмә һәм язма сөйләмдә киң кулланылудан туктаса, ул латиницаны кабул итсә дә үлемгә тиз дучар булырга мөмкин. Шуңа күрә телне үстерү, камилләштерү юлында иң төп чара — аның актив кулланылышын тәмин итү: ягъни аны кулланучылар кимемәсен, артып торсын һәм ул иҗтимагый тормышның барлык сфераларында кулланылсын.

2. 1994 елгы 7 апрель утырышы тагын түбәндәгеләргә игътибар итте. Кириллицаны барлык совет төркиләре дә үзара киңәшеп түгел, ә һәрберсе үзенчә кабул итте, соңыннан Мәскәүдә төрки кириллицаларын унификацияләү комиссиясе дә аларны унификацияли алмады. Менә шул ачы тәҗрибәне исәпкә алып, төркиләр, латиница алфавитын төзегәндә, үзара киңәшеп эшләргә дигән фикергә килделәр: алфавитларны һәм орфографияләренә эшләгән чорда ук аларны мөмкин кадәр бердәй итәргә кирәк диделәр.

Алда әйтелгәнчә, латиницага күчү турында җитди сөйләшү 1991 елның 18-20 ноябрәндә Стамбулдагы Мәрмәрә универ-

ситетында булды. Анда барлык төркиләргә дә 34 хәрефтән торган уртак латин алфавиты тәкъдим ителде, ягъни төректәге 29 хәрефкә тагын биш хәреф **ä, ğ, q, ñ, w** өстәргә тәкъдим ителде.

Икенче киңәшмә 1992 елның 10 июнендә Казанда барлык төркиләрдән килгән белгечләр катнашында үтте.

Өченче тикшерү 1993 елның 8-10 мартында Анкарада үткөрелде. Анда да Мәрмәрә университеты варианты яхшы дип табылды, тик **ä** урынына **ə** тәкъдим ителде. Башка тикшерүләр дә шушы вариантта тукталдылар. Азәрбайҗаннар, гагаузлар, төрекмәннәр, кырым татарлары, латинга күчкәндә нәкъ менә шул тәкъдимнәргә нигез итеп алдылар.

Татар язуын латиницага көйләү мәсьәләсенә килгәндә, монда латинга күчү башкаларга караганда да элегрәк, 80нче елның ахырында ук башланды, һәм кириллицага өч хәреф (**к, ғ, w**) өстәүгә каршы реакция буларак башланды. Бу мәсьәлә буенча информация чараларында бик күп төрле фикерләр әйтелде. Бу фикерләргә ике төп юнәлешкә аерырга мөмкин.

Өлкәннәрдән торган авторлар безгә электән кулланылган Яңалифне шул килеш кайтару ягында булдылар. Аларның төп дәлиле — элек Яңалифтә чыккан китапларны яңадан басып була, 70-80 яшьлек татарларның күбесе бу язуны инде беләләр. Болар өчен татар яшьләрен төрки дөньяга, инглиз телле халыкара майданга чыгару бурычы бөтенләй юк булып күренә, чит илләрдәге татар диаспорасы фикеренә дә колак салмаса тырыштылар болар.

Икенче төркем авторлар барлык төрки алфавитлары мөмкин кадәр ныграк унификацияләнгән, инглиз телле халыкара майданга чыгарлык вариант төзү белән мәшгуль булдылар. Аларча, татар латиницасы инглиз теле алфавитын да, уртак төрки алфавитны да, чит илдәге татар диаспорасы теләкләрен дә исәпкә алырга тиеш.

ТӘһТИНең тел гыйлеми бүлегендәге махсус утырышта, менә шул тикшерелгәннәргә исәпкә алып, булачак татар латин алфавитын түбәндәгечә чагыштырып анализланды:

Тәртип саны	Тәкъдим ителгән гомумтөрки вариант	Татар кириллицасы	"Яналиф"кө нигезлэнгән вариант	Компьютерда тикшерелгән вариант	Татар-латин алфавитының унификация-лэнгән варианты	ТӘҺТИнен тел гыйлемс бүлеге варианты
1	a	а	а	а	а	а
2	ә	ә	ә	ä	ә	ә
3	u	у	u	u	u	u
4	ü	ү	y	ü	ü	ü
5	o	о	o	o	o	o
6	ö	ө	ө	ö	ö	ö (ө)
7	ı	ы	ь	e	ı	ı
8	e	э (е)	e	ë	e	e
9	i	и	i	i	i	i
10	b	б	b	b	b	b
11	v	в	v	v	v	v
12	g	г	g	g	g	g
13	ğ	гъ	qı	ğ	ğ	ğ (qı)
14	d	д	d	d	d	d
15	j	ж	z	ž	j	j
16	z	з	z	z	z	z
17	y	й	j	j, y	y	y
18	k	к	k	k	k	k
19	q	къ	q	q	q	q
20	l	л	l	l	l	l
21	m	м	m	m	m	m
22	n	н	n	n	n	n
23	ñ	ң	ñ	ñ	ñ	ñ (ñ)
24	p	п	p	p	p	p
25	r	р	r	r	r	r
26	s	с	s	s	s	s
27	t	т	t	t	t	t
28	f	ф	f	f	f	f
29	x	х	x	x	x	x
30	h	һ	h	h	h	h
31	ç	ч	c	c	ç	ç
32	c	ж	ç	č	c	c
33	ş	ш	ş	š	ş	ş
34	w	-	w	w	w	w
35			,			

ТӘҺТИнең тел гыйлеми бүлеге татар латиницасы алфавитының түбәндәге төр-тибен тәкъдим итте:

Төртип саны	Татар-латин хәрефләре	Татар кириллица-сында бирелеше	Мисаллар
1	A, a	А, а	bala
2	Ә, ә	Ә, ә	әrem
3	B, b	Б, б	belem
4	C, c	Ж, ж	cilem
5	Ç, ç	Ч, ч	çirəm
6	D, d	Д, д	dəwa
7	E, e	Е, е (э)	elemtə
8	F, f	Ф, ф	fayda
9	G, g	Г, г	göl
10	Ğ, ğ	Гъ, гъ	Ğəli
11	H, h	Һ, һ	höner
12	X, x	Х, х	xəter
13	I, ı	Ы, ы	bıltır
14	İ, i	И, и	ilək
15	J, j	Ж, ж	jurnal
16	K, k	К, к	kirək
17	Q, q	Къ, къ	qarqa
18	L, l	Л, л	bolın
19	M, m	М, м	elmək
20	N, n	Н, н	nəq
21	Ŋ, ŋ	Ң, ң	aŋ
22	O, o	О, о	qorı
23	Ö, ö	Ө, ө	xörmə
24	P, p	П, п	patşa
25	R, r	Р, р	yıraq
26	S, s	С, с	sin
27	Ş, ş	Ш, ш	şikər
28	T, t	Т, т	tawış
29	U, u	У, у	urman
30	Ü, ü	Ү, ү	bülmə
31	V, v	В, в	vagon
32	W, w	В, в (у)	awıl
33	Y, y	Й, й	yoldız
34	Z, z	З, з	zəngər
35	'	(и, ')	məs'ələ

Татар кириллицасындагы кайбер хәрефләрнең латин хәрефләре белән бирелеше түбәндәгечә булып диелде:

Төртип саны	Татар – латин хәрефләре	Татар кириллица-сында бирелеше	Мисаллар
1	yu	ю	yul
2	yü	ю	yülər
3	ya	я	yal
4	yə	я	yəmle
5	yı	е	yıl
6	ye	е	böyek
7	yo	ё	yolka
8	şç	щ	şçi
9	ts	ц	tsirk
10	e	э	elemtə

Тел гыйлеми бүлегенң бу утырышында тәкъдим ителгән хәрефләрнең кайберләренә түбәндәге аңлатмалар бирелде.

Ü хәрефен Яңалифтәге кебек у белән бирергә ярамый, чөнки у барлык төркиләрдә һәм инглиз телендә — [й] авазын белдерә.

Ö хәрефен ö белән бирү яхшырак, ләкин күпләр аны ө белән бирүне сорый.

Е, е хәрефе төркиләрдә [э] һәм [ä] авазларын белдерү өчен кулланыла, татарда аны э өчен калдырып, [ä] авазын ә хәрефе белән бирергә.

І хәрефен [ы] авазы өчен алырга, ул барлык төркиләрдә шулай, Яңалифтәге ь (хәзерге кириллицада нечкәлек билгесе) бармый, чөнки ул унификация таләпләренә каршы килә.

Г, ğ бездә һәм күп төркиләрдә калын [гъ] авазын белдерә, төрекчәдә ул йотыла, [й] га якын әйтелә: *değil* 'дейел'. Яңалифтәге ɣ халыкара стандартларга һәм унификация таләпләренә җавап бирми.

J, j хәрефе барлык төркиләрдә һәм халыкара инглиз телендә [ж] авазын белдерү өчен кулланыла: *jaket, jurnal*, шуңа күрә аны [й] өчен йөртү төрле уңайсызлыklar тудыра. [Й] авазын башка төркиләрдә һәм инглиз телендәге кебек у хәрефе аша күрсәтү уңышлырак. Азәрбайҗаннарның кириллицасында j хәрефе [й] авазын белдерә иде, латинга күчкәндә, алар j хәрефен [ж] ны белдерү өчен алдылар.

[Ң] авазын яңалифтәге кебек ɳ хәрефе белән биреп була, тик компьютерда куллануны да исәпкә алсак, аны ñ рәвешендә бирү дөресрәк булып.

Яңалифтә с - [ч] га, ç - [ж] га билге булып йөри иде, төркиләрдә аларны кире-

сенчә унификацияләделәр. Татарда да с ны – [ж], җ ны – [ч] авазын белдерү хәрәфләре итеп алу уңышлырак булып.

Һәмзә дип атала һәм кириллицада э яки ь белән бирелә торган (*тәмин, тәсир, мәюс, мәмәй, мамай*) авазга латиницада апостроф алу кулай булып: *tə'sir, tə'min, tə'minət, mə'yüs, mə'təy, ma'may*. (Төрөк телендә апострофны йотканнар: *temin*). Шул ук апострофны аеру билгесе итеп тә кулланырга мөмкин: *məs'ələ, məs'ül, cə'r'ət*. Сирәк кулланылганлыктан, апострофны 35нче хәрәф итеп алфавитка кертергә мөмкин, аннан чыгарып, аны орфография кагыйдәләрендә генә карарга да була.

Шулай итеп, татар латиницасын 34 хәрәф белән чикләргә мөмкин.

Кириллицадагы дифтонглар щ, ц, ё, ю, я урынына җс, ts, yo, yu, yü, ya, yə язылышларын тәкъдим итәргә.

Шуннан соң, тел гыйлеме бүлегенең 1994 елның 7 апрелендәге утырышы, ТӘҺТИ гыйльми советында раслау өчен, түбәндәге карарны тәкъдим итте.

1. Татар язуын латиницага күчерү мәсьәләләрен хәл итү өчен Татарстан Республикасының тиешле оешмаларына дәүләт комиссиясә төзәргә тәкъдим итәргә.

2. 1998 елның 1 гыйнварыннан да соңга калмыйча, татар язуын латин графикасына күчерү турында дәүләт документын кабул итү кирәклеген күз алдында тотып, Дәүләт комиссиясенә латиницага нигезләнгән татар алфавитын һәм орфографиясен эшләүне 1997 елның 1 ноябренә тәмамларга.

3. Республиканың Мәгариф министрлыгына һәм “Мәгариф” нәшриятына тәкъдим итәргә: а) татарча эшли торган балалар бакчалары һәм татар мәктәпләренең 1нче сыйныфлары өчен дәрәслек һәм кулланмалар чыгаруны 1998 елның 1 июненә тәмамларга (чөнки алар балалар бакчаларында һәм 1нче сыйныфларда латиницада укытуны 1998 елның 1 сентябреннән башлау өчен кирәк булачак); б) шул ук 1998 елдан латиницадагы дәрәслек һәм кулланмаларны башка сыйныфлар өчен дә әзерләп чыгара башлау чараларын күрәргә; в) татар латин язуын төрле түгәрәкләрдә, вузлардагы өстәмә дәрәсләрдә өйрәнү өчен кулланмалар һәм үзәйрәткечләр эшләүне һәм чыгаруны җайга салырга.

4. Татарча латин язуын, 5 ел буе кулланганнан соң, тагын да ныграк камилләштерергә мөмкин дип санарга. 1998 елны беренче сыйныфка кергән балалар башлангыч сыйныфларны тәмамлауга бу камилләштерүне гомумиләштерергә һәм шуннан соң кириллицаның латиница белән параллель кулланылган чоры бетте дип билгеләргә.

Татар язуын латиницага күчерү турында тел гыйлеме бүлегендә кабул ителгән карарлар Тел, әдәбият һәм тарих институтының гыйльми советында тикшерелде, максатка ярашлы дип табылды, ТР Министрлар Кабинетында, Югары Советның тиешле депутатлар комиссиясенә тәкъдим ителде.

Татарстан дәүләт органнары бу мәсьәләләренә Татарстан фәннәр академиясе югарылыгында тикшерелүен таләп иттеләр, Фәннәр академиясенә махсус карарларын сорадылар.

Шунан соң ТР фәннәр академиясендә татар язуын латин графикасына күчерү буенча академия президенты М.Х.Хәсәнов җитәкчелегендә башка оешмалар белән уртак комиссия төзелде. Аның составына тел буенча академиклар, мөхбир әгъзалар, профессорлар, вузлардагы тел кафедрасы мөдирләре, мәгариф, мәданият, информация министрлыклары вәкилләре, журналистлар кертелделәр. Комиссия татар латин алфавитының галимнәр, укытучылар, журналистлар һәм зыялылар белән киңләштерелгән вариантын ТР Дәүләт Советына бирергә тиеш иде. ФАсендә уртак комиссиядә тикшерү өчен, латин алфавитының ике варианты тәкъдим ителде: 1) “Яңалиф+W” варианты, ягъни 1927–1939 елларда кулланылган Яңалифкә W хәрәфе өстәлгән вариант; 2) ТӘҺТИ тарафыннан төрakilәр өчен уртак һәм чит илдәге татар диаспорасы өчен кулай итеп эшләнгән “Яңа татар” варианты.

1997 елның август ае башында комиссия М.Х.Хәсәнов рәислегендә үзенә эшен башлап җибәрде. Алфавитның Яңалифкә күнеккән 70-80 яшьлекләр өчен түгел, ә яшьләр һәм киләчәк буыннар өчен төзәлүен исәпкә алып, комиссия “Яңа татар” вариантын нигездә уңышлы дип тапты һәм аны, кайбер үзгәрешләр кертәп, Дәүләт Советына тәкъдим итәргә булды. Бу вариант

депутатлар комиссиясе һәм Дәүләт Советы графикасы нигезендә татар алфавитын тор-
сесиясе тарафыннан шул килеш “Латин гызу турында” дигән Законга кертелде.

Латин графикасы нигезендәге татар алфавиты
вариантларының чагыштырма таблицасы

Тәртип саны	Гомумтөрки варианты	«Яңалиф + W» варианты	ТӘҺТИдән тәкъдим ителгән вариант	Комиссиядә һәм Дәүләт Советында кабул ителгән вариант
1	A a [a]	A a [a]	A a [a]	A a [a]
2	Ä ä [ə]	Ə ə [ə]	Ə ə [ə]	Ə ə [ə]
3	B b [b]	B b [b]	B b [b]	B b [b]
4	C c [ç]	C c [ç]	C c [ç]	C c [ç]
5	Ç ç [ç]	Ç ç [ç]	Ç ç [ç]	Ç ç [ç]
6	D d [d]	D d [d]	D d [d]	D d [d]
7	E e [e]	E e [e]	E e [e]	E e [e]
8	F f [f]	F f [f]	F f [f]	F f [f]
9	G g [g]	G g [g]	G g [g]	G g [g]
10	Ğ ğ [ɣ]	Q q [ɣ]	Ğ ğ [ɣ]	Ğ ğ [ɣ]
11	H h [h]	H h [h]	H h [h]	H h [h]
12	I ı [ɯ]	Ь ь [ɯ]	I ı [ɯ]	I ı [ɯ]
13	I i [i]	İ i [i]	I i [i]	I i [i]
14	J j [j]	J j [j]	J j [j]	J j [j]
15	K k [k]	K k [k]	K k [k]	K k [k]
16	L l [l]	L l [l]	L l [l]	L l [l]
17	M m [m]	M m [m]	M m [m]	M m [m]
18	N n [n]	N n [n]	N n [n]	N n [n]
19	Ñ ñ [ɲ]	Ŋ ŋ [ɲ]	Ŋ ŋ [ɲ]	Ŋ ŋ [ɲ]
20	O o [o]	O o [o]	O o [o]	O o [o]
21	Ö ö [ø]	Ө ө [ø]	Ö ö [ø]	Ө ө [ø]
22	P p [p]	P p [p]	P p [p]	P p [p]
23	Q q [q]	Q q [q]	Q q [q]	Q q [q]
24	R r [r]	R r [r]	R r [r]	R r [r]
25	S s [s]	S s [s]	S s [s]	S s [s]
26	Ş ş [ʃ]	Ş ş [ʃ]	Ş ş [ʃ]	Ş ş [ʃ]
27	T t [t]	T t [t]	T t [t]	T t [t]
28	U u [u]	U u [u]	U u [u]	U u [u]
29	Ü ü [y]	Y y [y]	Ü ü [y]	Ü ü [y]
30	V v [v]	V v [v]	V v [v]	V v [v]
31	W w [w]	W w [w]	W w [w]	W w [w]
32	X x [x]	X x [x]	X x [x]	X x [x]
33	Y y [j]	Y y [j]	Y y [j]	Y y [j]
34	Z z [z]	Z z [z]	Z z [z]	Z z [z]
35	—	Z z [ʒ]	' (һәмзә)	—

Латин графикасына нигезләнган татар язуының орфографиясен төзү һәм кабул итү мәсьәләләре

Татар язуы өчен латин алфавитын төзү мәсьәләләре һәрбер инстанциядә дә “ТР халыкларының телләрен саклау, өйрәнү һәм үстерү буенча РТ Дәүләт программа-сын” үтәү юнәлешендә алып барылды. Орфографияне төзү эше 1999 елның 15 сентябрендә “Латин графикасы нигезендә татар алфавитын торгызу турында” РТ Законына имза куелгач башланды.

Орфография бер генә телдә дә җиңел төзелми, ул һәрчак кискен бәхәсләр аркылы бара, чөнки язуны кулланганы да, кулланмаганы да үзен дәрәҗәсиз итүгә мөнәсәбәтле бар дип санып, белгечләр фикеренә игътибар итмәстән, үз фикерен әйтергә һәм аны төрле инстанцияләрдән үткәргә тырыша.

Татар латин орфографиясен безгә дә бөтенхалык тикшерүенә чыгарырга яки латинның үзен кабул итүне референдумга куярга кирәк диючеләр шактый күп булды. Ләкин күпчелек, орфографияне белгечләр эшләргә тиеш, бары төп принципларны гына халыкка аңлатырга кирәк, дип таләп итте. Тел, әдәбият һәм сәнгать институты – ТӘҺСИ (бу вакытта ТӘҺТИдән тарих бүлекләре аерылып чыгып, аерым Тарих институты оешкан иде инде) Гыйльми Советы да бу фикерне яклады. Орфография төзү, тикшерү һәм кабул итү өчен белгечләрдән абруйлы комиссия оештыру һәм бәхәсле мәсьәләләргә белгечләр форумында тавыш бирү юлы белән хәл итү кулай булыр диелде. Бу тәкъдимнәр, югары җитәкчелек белән килештерелгәч, ТӘҺСИдә беренче комиссия төзү турында боерык чыкты (1999 елның 6 декабре, №83-л). Боерыкның икенче параграфында «Фонетика, орфография һәм орфоэпия буенча төп белгеч булган проф. Х.Х.Сәлимовка 2000 елның 5 гыйнварына орфографиянең проекты эшләп тапшырырга. Проектны Яңалифнең 13 еллык тәҗрибәсен исәпкә алып, татар язуы үсешенә килчәген күз алдында тотып төзәргә», – диелгән иде.

Х.Х.Сәлимов орфография проектын 2000 елның 10 гыйнварына өлгертеп бирде. Ләкин ТФАсенә еллык хисап җыелышына әзерләнү чорында аны тикшерү март ае башына кичектерелде. 3 мартта комиссиядә өйрәнелеп, тиешле төзәтмәләр кертелгәч, проект 10 мартта ТӘҺСИ коллективының киңәйтелгән җыелышында

тикшерелде. Анда югары уку йортлары татар теле һәм әдәбияты кафедрасы мөдирләре, мәгариф, мәдәният, информация, элемтә министрлыклары вәкилләре, журналистлар, укытучылар, тел гыйлеме галимнәре актив катнашты. Орфография проекты нигездә хупланды, ләкин аны камилләштерү буенча күп кенә фикерләр дә әйтелде. Монда яңгыраган кимчелекләр төзәтелгәннән соң, 14 мартта комиссия проектны тагын махсус тикшерде, төзәтмәләр кертте. 6 мартта кат-кат төзәтелгән тулы вариант ТӘҺСИ Гыйльми Советының киңәйтелгән утырышында тагын бер мәртәбә каралды һәм төзәтмәләр, өстәмәләр буенча да, орфография проектын тулы варианты буенча да яшерен тавыш бирелде. Шулай юл белән кабул ителгәч, проект югары оешмаларга тикшерү һәм кабул итү өчен тәкъдим ителде.

11 апрельдә орфография проекты мәгариф министрлыгында тикшерелде, кайбер төзәтмәләр кертелсә дә, аны тулаем кабул итәргә мөмкин дигән карар кабул ителде.

2000 елның 13 апрелдә шактый төзәтелгән, үзгәртелгән орфография проекты ТФА президиумы утырышында тикшерелде, һәм ул нигездә кабул ителде. Президиум бер үк вакытта проектны төрле министрлыкларда, оешмаларда тикшереп, рәсми документ кабул итүне сорады. Шушында ук орфография проектын югары оешмаларга расларга тәкъдим итү өчен ведомствоара комиссия төзелде.

Бу комиссия утырышына кадәр орфографиягә катнашы булган барлык оешмалар Фәннәр академиясенә орфография проекты турында үз фикерләрен һәм искәртмәләрен язма рәвештә бирергә тиешләр иде. 13 оешма үз беркетмәләрен тапшырдылар. Бу оешмаларның барысыннан да орфография проектына уңай бәяләмә алынды.

Ведомствоара комиссия үзенә йомгаллау утырышын 25 апрельдә җыйды. Биредә комиссия әгъзаларының барысы да һәм 8 оешманың җаваплы вәкилләре орфография проектына квалификацияле бәя бирделәр һәм, тиешле редакциядән соң, аны Министрлар Кабинетына тапшырырга мөмкин диделәр.

10 майда ТР фәннәр академиясе президиумы махсус комиссия эшен тагын бер мәртәбә тикшерде, орфография проектын хуплады һәм аны ТР Министрлар Кабинетына юллады.

2000 елның 7 июлендә татар латин алфавиты нигезендә төзелгән орфографияне тикшерү, кабул итү буенча ТР МК каршындагы телләр Законын гамәлгә кую Комитеты утырышы булды. Берәз бәхәсләрдән соң, орфография проекты гамәлгә кертерлек дип табылды һәм, раслау өчен, ул ТР Министрлар Кабинетына тәкъдим ителде.

23 августта Министрлар Кабинеты орфография кагыйдәләрен раслау турында карар кабул итте (№ 618). Анда “2000/2001 уку елында яңа орфография буенча гомуми белем бирү мәктәпләрендә сынау-тәҗрибә дәрәсләре алып барырга кирәк” дигән тәкъдим дә бар иде.

Тәҗрибә үткәрелгән барлык мәктәпләрдә дә орфография кагыйдәләрен укучылар тиз үзләштерделәр; укучылар дәрәҗә кагыйдәләренең канәгатьләнәрлек булуын билгеләделәр. Бу турыда мәгариф министры Ф. Ф. Харисовның Премьер-министр исеменә 2001 елның 25 маенда юллаган хатында хәбәр ителә. Хатта “орфографик кагыйдәләргә камилләштерү турында кайбер тәкъдимнәр” турында да әйтелә.

Гамәли укучыларның орфографияне камилләштерү буенча тәкъдимнәре 2001 елның 7 һәм 21 июнендә ТР ФАнең президиумы каршындагы ведомствоара комиссиядә тагын җентекләп өйрәнелделәр. Тиешле карар ТР МКна рәсми рәвештә тапшырылды.

Яңа татар латин алфавиты һәм орфографиясе мәктәптә, “Казан утлары”, “Сөембикә” журналларында әдәби текстлар басып чыгаруда кулланылып, үзен уңай яктан танытты.

Югары оешмаларның кушуын үтәп, ТӘҺСИ галимнәре яңа татар язуы орфографик сүзлеген дә әзерләделәр, ләкин аны китап итеп чыгару өчен нәшриятләргә югарыдан әмер килмәде.

2001/2002 уку елында татар мәктәпләрендә 1нче сыйныфтан латин графикасын кулланып уку башлангычта тиеш иде. Яңа латин язуын куллану уңышлы башланган булса да, “Латин графикасы нигезендә татар алфавитын торгызу турында” ТР Законы вакытында тормышка ашмады, шул ук вакытта ТР Президенты

аны юкка да чыгармады, димәк, аның үтәлеш вакыты кичектерелде. Ни сәбәптән? Бу сәбәпләр күптөрле.

“Латин графикасы нигезендә татар алфавитын торгызу турында” ТР Законы үтәлешенә кичектерелү сәбәпләре

Моның беренче һәм төп сәбәбе — татар зыялылары бердәм фикергә килмәү. Зыялылар арасында латинчылар һәм антилатинчылар барлыкка килде. Латинчылар күбрәк татар мәктәпләрен тәмамлаган һәм татар телен актив кулланучылар иде, антилатинчылар татар телен гамәлдә кулланмый торган кешеләрдән торды.

Мәгариф министрлыгының кайбер хезмәткәрләре дә, “Яңалиф+W” варианты кабул иткән булсак, латин язуын гамәлгә кертәп җибәргән булыр иде инде, дия башладылар. Бу — туры юлдан барганда бер адашу гына иде, чөнки тел галимнәре дә, журналистлар да, язучылар да, депутатлар да төркіләргә урта булсын дип һәм инглиз алфавитына якын торсын дип төзелгән “Яңа татар” вариантын якладылар.

Латиница турындагы Закон үтәлеш кичектерелүенә тагын бер сәбәбе — Россия рәсми органнарының аңа каршы чыгулары һәм татар телен кулланмый торган күренекле татарларны латинга каршы оештырулары. Шундый актың чагылышы итеп, “Российская газета”да (14.02.2001) күп кенә күренекле татарларның латиницаны кабул итүгә каршы язылган, ТР Дәүләт Советын латиницага күчүдән баш тартырга чакырган күмәк хатын күрсәтергә мөмкин. Россиянең кайбер органнары татарларның латиницага күчүләре Россия законнарына каршы килә дип раслый башладылар.

Чынлыкта, ТРның латиница турындагы Законы “Татарстан Республикасы халыклары телләрен саклау, өйрәнү һәм үстерү турында” ТР Дәүләт программасының беренче өлешендәге 8 пункты таләбе буенча кабул ителде. Ә Дәүләт программасы “ТР халыклары телләре турында” ТР Законын гамәлгә кую өчен төзелгән иде. Уз чиратында, РТ Законы Россия Федерациясенең “РФ халыклары телләре турында”гы Законына нигезләнеп эшләнде.

Татар язуын латиницага күчерү ул үз максат түгел, ул бары татар милләтен

тергезү, саклау һәм үстерүгә юнәлтелгән күп чараларның берсе. Бу эш Россиянең бөтенлеген саклауга юнәлдерелгән “Народы России: возрождение и развитие” дигән гомуми программаны үтәү булып тора.

Ләкин аны башкача аңлаучылар да булды. Бигрәк тә кайбер рус сәясәтчеләре Россия эчендә татарларның кириллицаны кулландан баш тартуын теләмәделәр. Башка милли азчылыklar да татарлардан үрнәк алып дип курыктылар. Нәтижәдә, РФ Дәүләт Думасы 2002 елның 15 ноябрендә “РФ халыклары телләре турында” РФ Законының 3нче статьясына өстәмә кертү турында федераль закон кабул итте. Шул ук елның 11 декабрендә РФ Президенты В.В.Путин аңа кул куйды. Аның төп пунктында болай диелә: “Россия Федерациясендә РФнең дәүләт теле һәм республикаларның дәүләт телләре алфавитлары кириллица нигезенә корылалар. Россия Федерациясе дәүләт теле һәм республикаларның дәүләт телләре алфавитларының башка график нигезләрен федераль законнар билгели ала”. Бу федераль закон, Татарстанның татар язуын латиницага күчерергә омтылуын күз алдында тотып, Татарстан омтылышын сәясәи хата дип тандан хасил булды.

Мондый сәясәи бәя бирергә һәм татар латиницасыннан куркырга нигез бар идеме соң? Мәсьәләгә объектив якын килгәндә, шуны танырга тиеш булабыз: Россиядә хәзер теләсә кайсы ватандаш ике графиканы укый һәм куллана — кириллицаны һәм латиницаны. Кириллица — үз язуы, ә латиницаны 2нче сыйныф укучылары чит тел өйрәнгәндә таний һәм куллана башлый. Ислам диненә якын торганнар өченче графиканы — гарәп графикасын да өйрәнә. Шуңа күрә татарлар хәзер ике-өч графиканы иркен кулланыучылар санала.

Татарлар латиницаны кабул иткәч, нәрсә үзгәрә соң?

Рус телендәге газета-журналларны, китапларны алар элеккечә кириллицада укыячаклар, чөнки мәктәптә аларның һәрберсе рус телен өйрәнәп үсә, житмәсә әле рус теле Татарстанда дәүләт теле санала.

Татар телендәге текстларны татарлар чит телне өйрәнгәндә яшәтән үк үзләштергән латин графикасында укыячаклар. Латиницаны кабул итү ул татарлар арасына ниндидер бөтенләй күрелмәгән яңа хәрефләр кертми. Ә рус телен өйрәнгәндә

кириллицаны үзләштерү һәрбер татарга аның 1939 елдан бирле кулланылган кириллицасыннан аерылмаска мөмкинлек бирә. Иң әһәмиятлесе шул: татар язуын латиницага күчереп, татарлар туган тел нормаларын бозмыйча куллану мөмкинлегә алачаклар.

Ә рус телләләр татарларның латинга күчүеннән бернәрсә дә оттырмыйлар. Татар телен белмәгән кеше татарчаны элек тә укымый иде, хәзер дә, кириллица калса да, латиница керсә дә — укымачаклар. Ә татар телен өйрәнүче кайбер руслар латиницаны күрәп кенә татарлар белән ачуланышмачаклар, чөнки алар латиницаны чит тел өйрәнгәндә житәрлек күргәннәр инде.

Татарстаннан читтә яшәүче татарлар латиницаны кабул итмәсләр дигән фикернең дә бернинди нигезе юк. Алар аны мәктәпләрдә өйрәнәчәкләр, чөнки Татарстаннан тыш татар мәктәпләре өчен дә дәреслекләр Казанда басыла, укытучылар да шул Казан программаларына таянып әзерләнә.

Илдә милли мөнәсәбәтләр урнаштыруда да алфавитның нинди булуы бернинди роль уйнамый. Славян халыкларыннан чехлар, словаклар, поляклар үз язучыларын латиница кулланылар, әмма моннан чыгып кына кириллица кулланыучы руслар, болгарлар, украиннар, белоруслар белән дошманлашып яшәмиләр.

Сүз арасында әйттик, латиницаны кабул иткәндә, ТР Дәүләт Советындагы рус депутатлары татарларның латиницага күчүендә бернинди криминал күрмәделәр, латиницага күчү яклы булып тавыш бирделәр.

Хәзерге көндә татар язуын латиницага күчерү мәсьәләсә бөтенләй тукталган дип булмый. Бу турыдагы закон юкка чыгарылмаган. Латиница мәктәптә укытылмаса да, гамәлдә кулланылуында дәвам итә. Ләкин интернетка чыкканда, *e-mail*ны кулланганда, яңа татар латин алфавитын халыкара стандартларга яраклаштырып кулланырга туры килә. Шуны исәпкә аласак, компьютер ярдәмендә чит илләргә татарча чыгу өчен безгә яңа татар алфавитын халыкара стандартларга якынайтырга да туры килер әле.

Шулай итеп, татарларның латиницага күчүгә омтылышы әле сүрелмәгән. Бу омтылышны рус жәмәгәтчеләгә белән уртак тел табып чыңга ашырып булыр дип уйлыйбыз.

© Мәхмүтов Х. Ш., 2003

ОРХОН ЯЗМАЛАРЫНДАГЫ АФОРИЗМНАР

Хужиехмәт Мәхмүтов



ХУЖИЭХМӘТ ШАҢИЭХМӘТ улы **МӘХМҮТОВ** – танылган фольклорчы, филология фәннәре докторы, ТАССРның һәм РФнең атказанган мәдәният эшлеклесе, Габдулла Тукай исемендәге Дәүләт премиясе белән бүләкләнгән.

Бүгенге көндә Татарстан фәннәр академиясенең Г.Ибраһимов исемендәге Тел, әдәбият һәм сәнгать институтында баш гыйльми хезмәткәр.

Махмұтов Х.Ш. Афоризмы в орхонских надписях.

В статье рассматриваются особенности орхонских письменных памятников, созвучных произведениям тюркского героического эпоса. Подчеркивается преемственность афористических выражений, сохранившихся в татарском фольклоре до наших дней.

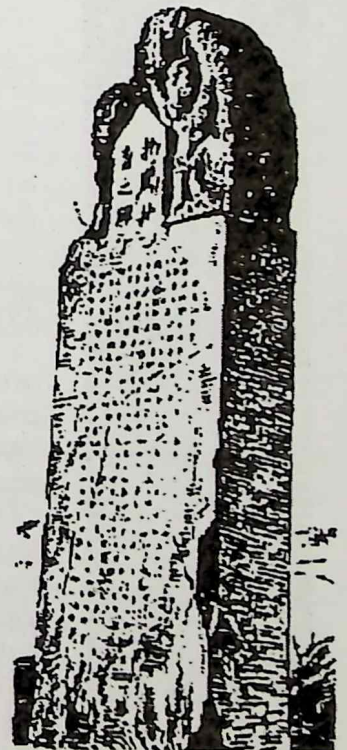
Безнең эраның VI йөзе урталарында хәзерге Төньяк Монголия территориясендә төрки халыкларның зур дәүләт берләшмәсе – *Беренче Төрки каганлык* барлыкка килә. Бу исемдәге “беренче” дигәнне төркләрнең (төрки телле кабиләләрнең) шуңа кадәр үз дәүләтләре булмаган икән дип аңларга ярамый, әлбәттә. Андый дәүләтләрнең безнең эрага кадәр дә, яңа эраның алдагырак гасырларында да булганлыгы турында тарихтан яхшы мәгълүм. (Мәсәлән, Атилла житекчелегендәге *Һуннар дәүләте* һ.б.). Әмма ул борынгы дәүләтләрнең һәм аларны төзөгән кабиләләрнең исемнәрендә *төрк* атамасы әле кулланылмаган. Борынгы төрки телдә *түрк* сүзе “көчле, куәтле” дигән мәгънәгә белдергән [1.599]. Беренче мәртәбә бу исем белән V йөздә тарих аренасына чыккан Ашина ыруы кешеләрен атый башлаганнар һәм ул тора-бара этноним (халык исеме) булып өверелгән. Беренче Төрки каганлыкка нигез салучылар һәм ике гасыр буйы аның белән идарә итүчеләр шушы Ашина ыруы вәкилләре булганнар.

Үзенең беренче каганнары *Бумын*, *Ис-тәми* һәм аларның дөвамчылары үткәргән уңышлы хәрби походлар нәтижәсендә Төрки каганлык VI гасыр азагына гаять зур, куәтле империя булып өверелә. Аның чикләре көнчыгышта Корея култыгынан башланып, көнбатышта Каспий диңгезенә кадәр сузылган булалар. Каганлык Иран, Византия, Кытай белән сәяси-иқтисади мөнәсәбәтләрдә тора.

Хәлбуки, үзгәргән эчке каршылыктар нәтижәсендә VII йөз башында дәүләт ике өлешкә – Көнбатыш һәм Көнчыгыш каганлыктарга аерыла. Озакламый Көнчыгыш каганлык, үзенең дәүләт мөстә-

кыйльлеген югалтып, 50 ел чамасы Кытай хакимгә астында яшәргә мәжбүр була. 679 елда төркиләр Кытайга каршы зур восстание күтәрәләр, ләкин ул рәхимсез төстә бастырыла. Әмма төркиләрнең бәйсезлек өчен көрәше моның белән тукталып калмый. Восстание житекчеләреннән берсе – Ашина ыруынан чыккан, нәсел буюнча *тутун* дәрәжәсен йөрткән *Котлыг* тауларга качып котыла һәм үз тирәсенә яңадан гаскәр җыя башлый. Житәрлек көч туплангандан соң, Котлыг каган дип игълан ителә. Шул вакыттагы йола буюнча, каган дәрәжәсә алган чагында аңа *Илтәриш* (Ил жыючы) дигән яңа исем бирелә. Үзенең зирәклегә, хәрби эшкә зур әзерлегә белән танылган *Төнийокук* каганның төп киңәшчесе итеп билгеләнә.

Илтәриш армиясә Кытай гаскәрләре өстеннән берничә зур җиңү яулый, төркиләр үзләренә дәүләт бәйсезлеген торгызалар. Икенче Көнчыгыш каганлык (яки күк төркиләр империясә) Илтәриш каган, аның энесә *Капаган* каган, Илтәришнең уллары *Билгә* каган, *Күлтәгин* баһадир, санап узылган каганнарның өчесенә дә киңәшче, бер үк вакытта күп кенә



Күлтәгин ташы

сугышларда яу башы булган Төңйокуклар җитәкчелегендә яңадан үзенең элекке да-нын һәм куәтен кайтара, киң халыкара танылу таба. Әмма Күлтәгин һәм Билгә каганның вафатларынан соң (731, 734 еллар) аларның варислары әтиләренең эшен лаеклы дәвам иттерә алмыйлар.

Төрки каганлык чорынан күп кенә кыйммәтле мәдәни һәйкәлләр сакланып калган. Борынғы төркиләрнең фәнгә мәгълүм булган беренче әдәби әсәрләре нәкъ әнә шул вакытта иҗат ителгәннәр. Алар рун (чөй) хәрәфләре белән мәрмәр стелаларга чокып языла торган булганнар. Сүз атаклы каганнар, гаскәр башлыкла-ры, алып-баһадирлар истәлегенә ба-гышланган ташъязмалар, ул замандагыча әйтсәк, “бөңгутаишлар” (мөңгелек ташлар) ха-кында бара. Башлыча Орхон елгасы һәм аның кушылдыклары бассейнында туплан-ганлыктан, аларны “Орхон яджарләре” дип атау кабул ителгән. Күлтәгингә, Билгә ка-ганга һәм Төңйокукка багышланган язма-лар күләм, эчтөлек, әдәби эшләнеш җәһәттеннән аеруча зур әһәмияткә ияләр.

Орхон яджарләре төркеменә Күлтәгин, Төңйокуклардан түбәнрәк дәрәҗәдә тор-ган ыру һәм гаскәр башлыкларына: Күли-Чура, Муйун-Чура, Алып Илитмиш

һ.б.ларга багышланган ташъязмалар да керәләр. Соңгысы фәндә күбрәк *Онгин язмасы* исе-ме белән билгеле. Ул Орхонның кушылдыгы – Онгин елгасы буенда (Билгә каган мемориа-лынан 180 км көньяк-тарак) 731 ел тирәсендә куелган. Бу яджардә Алып Илитмишнең ба-тырлыклары, Билгә ка-ганга турылыклы булуы турында сөйләнелә.

Орхон яджарләренең жанрын, гадәттә, мемо-риаль хроника дип бил-гелиләр, ә С.Г.Кляштор-ный аларны хәтта “Төрки каганлыкның давиллы тарихы елъяз-масы” дип атый. Дөрес, ул үзе үк күп төркләр дәүләте тормышының яджарләрдәге сурәтләне-ше һәм чыннан да бу-лып узган тарихи ва-кыйгалар арасында

шактый күп туры килмәүләр булуын да күрсәтеп үтә [2.43, 90, 91, 136]. Кайбер тикшеренүчеләр хаклы рәвештә билгеләп узганча, хикмәт шунда: әлегә ташъязма-лар тарихи-документаль чыганаclar түгел, ә әдәби әсәрләр. “Бу яджарләрдә, – дип яза Х.Күроглы – бар нәрсә дә эпос стилиндә бирелгән... Хикәяләү тарихи ма-териалга нигезләнгән, әмма вакыйгалар эпик планда дәлилләнгән: җиңү вакытла-рындагы тантаналылык, батырларның үлеме өчен сыктау, аларның хәрәкәтен күпертеп сүрәтләү, кабатлаулар, эпитет-лар, чагыштырулар – барысы да, тарихи хроникадан бигрәк, эпос турында сөйли” [3.43]. Шик юк ки, авторлар дип саналучы Йолыг төгин дә, Төңйокук та зур әдәби талантка ия булганнар, шул чордагы язма-чылык кына түгел, бәлки фольклор тради-цияләрен дә яхшы белгәннәр. И.В.Стебле-ва Күлтәгингә һәм Билгә каганга багыш-ланган текстларга бу каһарманнар тирә-сендә элегрәк туган героик җырларның тәэсире зур булгандыр дигән кызыклы фи-кер дә әйтә [4.8].

Үзләрендә изге җир-су (Ватан), бөңгү (мөңгелек) ил, халык язмышы кебек җит-ди проблемаларны күтәрүләре белән дә Орхон язмалары төрки эпос әсәрләренә бик аваздашлар. Бу, мәсәлән, үз дәүләтче-леген югалтып, Кытайга коллыкка төшкән күп төркләрнең аянычлы-үкенечле хәлен тасвирлаган яки халыкны каганга тугры-лыклы, бердәм, уяу булырга чакырган юл-ларда аеруча ачык күренә. Әсәрнең эмоци-ональ көчен, күтәренке аһәңен арттыру өчен авторлар риторик эндәш, сорау һәм өндәү кебек стилистик фигураларга еш мөрәҗғәгать итәләр.

*Түрк кара камуг будун анча тимис
Иллиг будун әртим
Илим амты каны
Кимкә илиг казганурмән тир әрмис
Каганлыг будун әртим
Каганым каны
Нә каганка исиг күчиг бирүрмән тир әрмис*
[4.179].

*(Төрк халкының бөтенесе болай диде:
Илле халык идем,
Илем инде кайда,
Кем иле өчен хәзер казганам? – диде.
Каганлы халык идем,
Каганым кайда,
Нинди каганга хезмәтемне, көчемне бирәм? – диде).*



Онгин ташъязмасыннан
фрагмент

Түрк будун ток арык ок сән
Ачсык тосык өмәзсән
Бир тодсар ачсык өмәзсән
Антагыңын үчүн игидмиш
Каганыңын сабын алматын
Йир сайу бардыг
Коп анта алкынтыг арылтыг [4.176],

(Төрк халкы! Тукмы яки ачмы син,
Ачмы, тукмы буласыңны уйламыйсың,
Бер туйгач, тагын ачыгасыңны уйламыйсың.
Шундый булганың өчен,
Сине күтәргән каганыңның сүзен тыңламыйча,
Төрле илләрдә йөрдөң,
Бөтенләй йончыдың, хәлдән тайдың).

Төрки эпос традициясе буенча, әсәрдә хикәяләү геройның могҗизалы тууы (барлыкка килүе) белән башлана. Бу алым Орхон яджярләрендә дә очрый. Әйтик, Күлтәгиннең һәм Билгә каганның Кече язмалары "...Тәңридә болмыш түрк Билгә каган" (Тәңре булдырган, тудырган төрк Билгә каган) дигән сүзләрдән башланып китә [4.175; 5.16]. Эпос геройларына хас беренче һәм гадәттән тыш батырлыкны Күлтәгин 16 яшендә күрсәтә:

Күл тигин йадагын оплайу тәгди
Оң тутук йорчын йарыклыг әлигин тутды
Йарыклыгды каганка анчулады [4.184].

(Күлтәгин жәяү көйгә һөҗүмгә ташланды,
Көбә кигән ун тотыкны, яраннарын әсир итеп
алды,
Һәм шул көбә киёмнәрендә каганга китерде).

Әмма халык дастаннарында герой күпсанлы батырлыкларын башлыча үзенң аты ярдәмендә башкарып чыга. Ул ат гаять зур, куәтле һәм, гадәттә, ак төстә була, чын эпик рухтагы исем йөртә. Мондый детальләр Күлтәгиннең сугышчан батырлыкларын тасвирлаган урыннарда аеруча еш очрый. Бигрәк тә аның Алып Шалчы (ягъни, Баһадир Шалчы) исемле аты хәтергә тирән уелып кала:

Алп Шалчы ак атын бинип
Оплаю тәгди
Әки әриг удышуру санчды [4.186]

(Алып Шалчы ак атына менеп,
Һөҗүмгә ташланды,
Ике ирне сөңгесе белән чәнчеде).

Алп Шалчы ак атын бинип тәгмиш
Кара түргис будуныг
Анта өлүрмиш алмыш [4.186]

(Алып Шалчы ак атына менеп һөҗүм итте.
Кара түргәш халкын
Бик күп үтерде, әсир алды).

Орхон яджярләренең фольклордан килә торган тамырларын күрсәтүче тагын бер мөһим момент шул: дастаннар кебек үк, алар да буйдан-буйга шигъри парчалар, мәкаль-әйтемнәр, төрле тотрыклы формулалар, чагыштырулар, даими эпитетлар белән бизәлеп баралар. Аларның байтагы хикәяләү барышында берничә тапкыр кабатланып килә. Хәзер шуларга кыскача бер күзәтү ясап үтик.

Инде әйтелгәнчә, Күлтәгиннең Зур язмасы өстә күк тәңре, аста көрән жир барлыкка килүе һәм алар арасында кеше яратылуы турында хәбәр иткән миф белән башланып китә. Орхон яджярләрендә төркләрнең өч мәҗүси алласы – Күк тәңре, Умай һәм Йер-суб (жир-су) аеруча еш телгә алына. Алар арасында иң өстене – Тәңре, ул Югары дөньяның хакиме. Аның яшәү урыны бик биек күктә дип күзалланган. Умай – борынгы төрки мифологиядә хатын-кыз башлангычын гәүдәләндерүче образ, үрчем, уңдырышлык алиһәсе, Тәңренң хатыны. Аның яшәү урыны итеп кайбер төркиләрдә Алтайның иң биек ноктасы булган өч түбәле Белуха тавы саналган. Шул рәвешчә, Умай үзенең илаһи ире Тәңре якынында булган, бер үк вакытта ул, кешеләр һәм хайваннар тереклегенә катнашучы алиһә буларак, жир белән дә элемтәне тәмин иткән. Йер-субка килсәк, бу мәҗүси алла үзәндә коры жир һәм изге ватан төшенчәләрен гәүдәләндергән [6.74–75]. Табигый ки, ташъязмалардагы афористик гыйбарәләренң бер өлеше нәкъ менә шушы аллаларның исемнәре һәм кылган гамәлләре белән бәйләнгән.

Тәңре – дөньяны барлыкка китерүче, аның белән идарә итүче. Күлтәгиннең үлеменә бик каты хәсрәтләнсә дә, Билгә каган ахыр чиктә үзен болай тынычландыра:

Өд теңри йасар
Киши оглы коп өлгәли төрүмиш [4.188].

Ягъни: Вакытны (гомерне) Тәңре ясыг (бүлә). Кеше уллары барысы да үләр өчен туалар.

Гаять тирән эчтәлекле бу фәлсәфи гыйбарә – жанры буенча менә дигән афоризм. Ихтимал, аны Йолыг тәгин халык мәкальләренә таянып иҗат иткәндер. Яки, киресенчә, шушы гыйбарә тора-бара халык телендә мәкаль булып әверелгәндер. Ничек кенә булса да, М.Кашгаринның Күлтәгин яджярәненнән соң 240 ел узгач төзелгән "Ди-

ване лөгатет төрк” сүзлегендә әлегә гыйбарәгә бик якын торучы мондый мәкаль очрый:

*Өд кечәр киши туймас
Йалңук оглы меңгу калмас [7.79]*

Ягъни: Вакыт кичәр, кеше тоймас (яки туймас), адәм улы мәңге калмас.

Тәңре, Умай, Жир-су төркләргә һәрвакыт мәрхәмәт кылып, аларны яклап, юкка чыгудан саклап киләләр. Әйтик, Кытай изүе астында төрк халкы инде һәлакәт чигенә килеп житкәч, аңа аллалардан тагын хәлиткәч ярдәм ирешә:

*Үзә түрк тәңрисе
Түрк ыдук йири субы анча тимис
Түрк будун йок болмазун тийин
Будун болсун тийин
Каңым Илтәриш каганыг
Өгим Илбилгә катуныг
Тәңри төпәсинтә тутып
Йогару көтүрмис әринч [4.180].*

*(Өстә төркләр тәңресе,
Төрк изге жир-суы
“Төрк халкы юк булмасын!”, – диделәр,
“Халык булсын!” – диделәр.
Атам Илтәриш каганны,
Анам Илбилгә катунны
Тәңре өстән ярдәм итеп
Шулай югары күтәрде).*

Ләкин аллаларның мондый хәерхалыгын, кайгыртучанлыгын төрк халкы,

аның бәкләре каганга тугырылыклары, батырлыклары белән акларга тиешләр. Юкса, алардан җәза да килергә мөмкин. Төңйукук язмасында шундый бер эпизод бар. Төрк гаскәре сан ягыннан үзеннән күп мәртәбә өстен булган дошман алдында тора. Бәкләр барысы да чигенергә тәкъдим итәләр, бу адымны: “Арыг обуты йиг” (Сафның ояты яхшы) дигән мәкаль белән акламакчы булалар. Ягъни, аларның намуслары саф, көчле дошман алдында чигенү гаеп түгел. Төңйукук бәкләргә болайрак җавап кай-

тара: “Без хәзер куркып чигенсәк, Тәңре, Умай, изге Жир-су безне басып үтерәчәкләр”, – ди (Тәңре, Умай, ыдук Йер-суб баса бәрти әринч) [4.194–195]. Бу – шулай ук бер афоризм, мәгънәсе белән ул хәзерге татар теленә “Ходай орыр”, “Алланың ләгънәте сугар” кебек әйтелмәләренә якын тора. Мондый эчтәлектәге гыйбарәләрнең тагын да камилрәк афористик формага салынганнары да очрый:

*Түрк огуз бәгләре будун әсидин
Үзә тәңри басмасар
Асра йир тәлинмәсәр
Түрк будун илиңин төрүңин кәм артаты [4.182].*

*(Төрк, угыз бәкләре, халык, ишетегез:
Өстән күк басмады,
Аста жир ярылмады,
Төрк халкы, илеңне, түрәңне кем һәлак кылды?)*

Мәжүси аллаларның исемнәрен файдаланып Орхон ядкаярләрендә тотрыклы чагыштырулар да ясала. Боларны да афористик тәгъбирләр рәтенә кертеп карау дөрес булыр. Мәсәлән: Тәңри тәг каган [4.175] – (Төңредәй каган); Умай тәг өгим катун [4.184] – (Умайдай анам катун) һ.б.

Борынгы төркләрнең рухани дөньясын ачуга хезмәт итүдән тыш, мәкаль-әйтемнәр реаль тормыш вакыйгаларын тасвирлау һәм бәяләү максатында да оста файдаланылалар. Кайчакта алар текст тукумасына туры сөйләм рәвешендә (димәк, үзгәртелмәгән хәлдә) килеп керәләр:

*Анта аныг киши анча бошгурур әрмис
Йрак әрсәр йаблак агы бирүр
Йагук әрсәр әдгү агы бирүр туп
Анча бошгурур әрмис [4.176].*

*(Анда яман кешеләр болай котыртыр:
“Ерактагыга арзан бүләк бирерләр,
Якындагыга кыйммәтле бүләк бирерләр”, –
дип, киңәш бирерләр иде).*

Кече язмадан алынган бу өзеке табгач (кытай) ханнарының мәкерле сәясәте фаш ителә. Алар башка халыкларны энә шулай алдалап, Кытай чикләренә якын китерә һәм үз йогынтылары астына ала торган булганнар. Ачы тәҗрибә авазы буларак дөньяга туган әлегә мәкальдә кайбер таңылган шәхесләрнең фаҗигале язмышы да чагылыш тапкан. Менә бер тарихи факт.

607 елда Пэй Цзюй исемле бер чиновник Кытайның тышкы сәясәтендә үзәк фигура булып әверелә. Озак та үтми, ул императорга мондый бер белдермә җибәрә. “Төркләр үзләре беркатлылар, аларның



Билгә каган ташъязмасыннан
фрагмент

араларында ызгыш-талаш тудыру жиңел, – диелә анда. – Әмма төркләр янында күп кенә хулар (согдлылар) яши, менә алары хәйләкәр һәм мәкерле. Алар төркләрне өйрәтеп, юл күрсәтеп торалар. Минем ишетүемчә, согдлы Шишухусиның мәкерле планнары бик күп икән. Мин аны хәйлә белән һәлак кылырга рөхсәт сорыйм”.

Император мондый планны хуплый. Шишухуси янына кытай шымчысы жибәрелә. Ул аңа Ма-и крепостенда император казнасыннан кыйммәтле әйберләр сатылачагын хәбәр итә. “Кем беренче килсә, шуңа иң әйбәт товарлар элөгәчәк!” – ди шымчы. (*Игътибар итегез: нәкъ мәкальдәгечә! – Х.М.*) Шишухуси чыннан да бу тозакка бик жиңел элөгә. Ул бөтен эшләрен ташлап, каганның рөхсәтен дә сорап тормыйча, үзенең күпсанлы туган-тумачасы белән Ма-ига ашыга. Анда аны кулга алалар һәм жәзалап үтерәләр [2.115].

Күлтәгингә багышланган Зур язмада төрки каганнарның жиңүле хәрби походларына йомгак ясау рәвешендә “*Башлыгыг йүкүнтүрмис, тизлигиг сөкүрмүс*” (Башлыларны баш идермеш, тезлеләрне тез чүктермеш) дигән гыйбарә кулланыла. Ул өч мәртәбә кабатлана [4.178, 181]. Анда тагын “*Чыганыг бай кылты, азыг үкүш кылты*” [4.181] (Чыгайны, ягъни гидайны, ярлыны бай кылды, азны күп кылды); “*Йалаң будуныг тонлыг, чыган будуныг бай кылтым, аз будуныг үкүш кылтым*” [4.183] (Ялангач халыкны – киёмле, ярлы халыкны бай кылдым, аз халыкны күп кылдым); *Бирики будуныг от суб кылмадым* [4.183] (Безгә кушылган халыкны ут-су кылмадым, ягъни ут-су белән һәлак итмәдем); *Ичи ташын тутмыш тәг* [4.190] (Эчен тышка әйләндергәндәй); *Отса борача кәлтә* [4.185] (Уттай, давылдай килде); *Өртчә кызып кәлти* [4.195] (Уттай кызып килде); *Көзи кашы йаблак болтасы* [4.188] (Күзе-кашы жимерелер, ягъни ачулы булырлар); *Әдгүтү әшид катыгды тыңла* [4.175] (Яхшылап ишет, ныгытып тыңла); “*Каныг субча йүгүрти, сөңүкүң тагча йатды*” [4.182] (Каның судай акты, сөягең таудай ятты); “*Ичрә ашсыз, ташра тонсыз*” [4.183] (Эчтә ашсыз, тыштан тунсыз, ягъни киёмсез); “*Түн удымдым, күнтүз олурмадым*” [4.183] (Төнлә оемадым, ягъни йокламадым, көндөз утырмадым) һ.б.ш. тотрыклы әйтелмәләр дә очрый. Соңгысын ике мәртәбә Төңюкук та файдалана:

Түн йәмә удысыкым кәлмәз өрти
[*Күнтүз*] *олурсыкым кәлмәз өрти* [4.192].

(*Төнлә йоклайсым килми иде,*
[*Көндөз*] *утырасым килми иде*).

Түн удыматы
Күнтүз олурматы
Кызыл каным төкти
Кара тәрим йүгүрти
Исиг күчиг, бөртим өк [4.196].

(*Төн йокламыйча,*
Көндөз утырмыйча,
Кызыл каным түгеп,
Кара тирем агызып,
Хезмәтемне, көчемне бирдем...)

Ике очракта да әлеге гыйбәрәнең шактый үзгәргән булуын күрәбез. Беренчәсендә мәгънә сакланган, әмма сүзләр алмашынган. Икенчесендә аңа “*кызыл кан түгү, кара тир агызу*” дигән тагын бер әйтелмә өстәлгән. Монда Төңюкук электән билгеле гыйбарәләрне ижади үзгәртеп кулланган булуы мөмкин. Аның язмасында оригиналь афоризмнар да бар. Мәсәлән:

Йуйка өриклиг топлагалы учуз әрмис
Йинчгә өриклиг үзгәли учуз
Йуйка калын болсар топлагулук алп әрмис
Йинчгә йоган болсар үзгүлүк алп әрмис
[4.191].

(*Юканы туплау – жиңел,*
Нечкәне өзү – жиңел,
Юка калынайса – аны туплау авыр,
Нечкә юанайса – аны өзү авыр).

Сакынтым турук букалы
Сәмиз букалы аркада билсәр
Сәмиз бука турук бука тийин
Билмәз әрмис тийин [4.189].

(*Уйландым: “арык үгезләр,*
Симез үгезләр булганын белсә дә,
Кайсы симез үгез, кайсы арык үгез икәнән
Аера белмәс”).

Ягъни, Төңюкук монда, читләтеп кенә, булачак каган Котлыгның кешеләрне таный һәм дәрәс бәяли алуына шик белдерә, аңа бу жәһәттән дә ярдәм күрсәтү кирәклеген аңлата.

Шунысы игътибарга лаек: ташъязма текстында менә мондый хикмәтле гыйбарәләр еш кына авторның, ягъни зирәк акыл иясе Төңюкукның уйлануларынан, фикер йөртүләреннән туган сөземтә, хөкемнәтижә рәвешендә тәкъдим ителәләр. Алар алдыннан, гадәттә, “*сакынтым*” (уйландым, фикер йөрттем), “*анча сакынтым*” (шулай уйладым) кебек сүзләр килә. Гүяки, без монда мәкальләр, афоризмнар тууның жанлы бер процессы белән очрашабыз.

Котлыгның (булачак Илтәриш каганының) Кытай хакимлегеннән котылу өчен оештырган азатлык көрәшенә килеп кушылганда, Төңюкук Ашинә ыруы башлыкларыннан берсе була. Бу ыру Котлыг (һәм башка каганнар) чыккан Ашинә ыруына бик якын торган. Котлыг каганлыкка менгәч үк, Төңюкук аның киңәшчесе итеп билгеләнү бер нәрсәне ачык күрсәтә: димәк, ул чыннан да акыллы һәм тәҗрибәле ыру башлыгы булган. Хәер, бу хакта ул үзе дә еш кабатлый. Төркләр яулаган зур жинүләрнең сәбәбен Төңюкук Илтәриш каганның батырлыгы һәм үзенең зирәклегенә белән аңлата. Шушы фикерне, “Каганы алп әрмис, айгучысы билгә әрмис” дигән тотрыклы формага салып, берничә мәртәбә дошманнары авызыннан да әйттерә [22.190, 192, 193]. Ташъязмада Төңюкук исеме алдыннан һәрвакыт билгә “зирәк” эпитеты куелуы да шул хакта сөйли.

Ә бит нәкъ менә шундый ыру башлыклары безнең мәкальләребезнең барлыкка килүендә кайчандыр бик мөһим роль уйнаган булганнар. Н.Исәнбәт язганча, борынгы ыручылык жәмгыятендә “хөкем, тәртип эшләре дә, димәк ки, кабиләнең тәҗрибәсе, ижади фикерләре булган мәкальләре дә, башта аның (ыру башлыгының – Х.М.) сүзе яки мәгъкуль күрүе аша тәгъбир ителгән булса кирәк. Кыскасы, сәнгать һәм идеологияне бер кулга жыйган бер житәкче кеше булган һәм табигатьтән тыш сихри куәтләренә буйсындыру да (чөн-

ки ул заманда табигатькә табынганнар), димәк ки, борынгы мәжүси дини идарә дә башта аның кулында булган. Кабилә башлыгына гадәттән тыш сихри куәткә ия кеше дип караганнар. Мондый заманнарда мәкаль, хикмәт сүзләре, кабиләнең аерым әгъзалары тарафыннан тудырылганнары да, башның әйтүе ашагына хөкем, кагыйдә, дәлил булып кулланылуы билгеле. Ул гына да түгел, ул үзе дә мәкаль, хикмәт тудырышуда төп

урын тоткан кебек, мирас юлы белән элеккеләрне дә ул күбрәк саклаган булырга тиеш” [8.60].

Шул рәвешчә, Орхон ядкярләрендә һәм бигрәк тә Төңюкук ташъязмасында без халык афоризмнары тарихына кагылышлы мөһим фактларны очратабыз. Бу мәсьәләгә үз вакытында Х.Г.Күроглы да игътибар иткән иде. Аның тарихи шөһес Төңюкук белән эпик герой Коркыт ата арасында уздырган янәшәлегенә бик кызыклы. Төңюкук сөйләменен “мәкальләр белән чуарланган” булуын күрсәтеп, галим моның типик бер күренеш икәнлегенә басымы ясай, Дәдә Коркытның да өч каганга киңәшче булып торганлыгын, аның сөйләменен дә халык зирәклегенә, мәкальләр һәм әйтемләр белән тулы булуын әйтә. Жанр тарихын өйрәнү өчен тагын бер мөһим момент шунда: Дәдә Коркыт сүзләре соңыннан халык телендә мәкальләр рәвешендә яшәүләрен дәвам итәләр. Мәсәлән, XVI гасырдан кулъязма рәвешендә сакланып калган “Аталар сүзе” исемле борынгы җыентыктагы барлык мәкальләр Дәдә Коркыт исеминнән әйттеләр [3.47].

Орхон ядкярләреннән алдарак китерелгән өзекләр белән танышканда игътибар иткәнсездер: алардагы күп кенә сүзләр безгә – бүгенге татар укучыларына – бик яхшы танышлар. Бу сүзләр, авазлар составы һәм кушымчалар жәһәтеннән генә үзгәрешләр кичереп, яисә бөтенләй үзгәрмичә, хәзерге татар теленен лексик фондында яшәүләрен дәвам итәләр. Мәсәлән:

Иллиг – илле	Бәгләре – бәкләре
Тимис – димеш	Асра – аста
Кийек – киек	Кедим – киём
Капыг – капка	Уруш – орыш
Кәмгә – кемгә	Түн – төн, төнен
Күчиг – көчемне	Күнтүз – көндез
Бирүрмән – бирермен	Тәрим – тирем һ.б.

Мондый фактларда гайре табигый берни дә юк, әлбәттә. Орхон ядкярләренен телен галимнәр шул чордагы барлык төркиләрнең жирле сөйләшләрдән өстен торган гомуми әдәби теле дип бәялиләр. Ул төрки кабилә телләренен барысы да катнашында туган һәм үскән уртак тел булган һәм, табигый инде, төркиләр яшәгән төрле төбәкләрдә төрле кабиләләр (угызлар, уйгурлар, кыпчаклар, кыргызлар һ.б.) тарафыннан кулланылыш тапкан [9.545; 10.56–58].

Рун язулы һәйкәлләр археологик экспедицияләр вакытында Идел-Кама буйла-



Төңюкук язмасыннан
фрагмент

рында да табылгалап торалар. Борынгы төрки-татар алфавитлары буенча махсус хезмәтләр авторы Х.Курбатов безнең төбәктә табылган унга якын рун язуы үрнәкләрен укып, хәзерге татар теленә тәржемә итеп, аерым мәкалә дә язып бастырды [11].

* * *

Без инде Орхон ташъязмаларындагы сүрәтләү чаралары белән өлешчә танышып, алар арасында фольклор элементларының, төгәлрәге мәкаль, әйтем һәм башка төр халык гыйбарәләренә зур урын алып торуларын күреп узган идек. Димәк, бүгенге татар афоризмнары тарихын өйрәнү өчен дә без тулы нигез белән шул ук Орхон ядкарьләренә мөрәҗғәгать итә алабыз. Моңың иң нәтиҗәле алымы, әлбәттә, борынгы һәм хәзерге текстларны үзара чагыштырып өйрәнү булачак.

Ташъязмалардагы төрки текстлар язылу рәвешен аңлап тотап чәчмә эсәргә охшап торалар. Әмма алар эчендәге мәкаль-әйтемнәргә шигъри үзенчәлекләре буенча җиңел танып була. Зур язмада автор Күлтәгиннең үлемен тасвирлаганда аның абыйсы Билгә каган авызыннан мондый сүзләргә әйткән:

Иним Күл тигин көргәк болты

Өзим сакынтым

Көрүр күзим көрмәз тәг

билүр билүгим билмәз тәг болты [4.188]

(Энем Күлтәгин һәлак булды,

Үзем сагыш-хәсрәткә төштем:

Күрер күзем күрмәстәй,

белер белегем (акылым) белмәстәй булды.)

Текстның безнең тарафтан калың хәрәфләр белән бирелгән өлешен шигъри эшләнешке камил дәрәҗәгә җиткән ике юллык строфа төшкән итә. Монда рифма да, тартык һәм сузык авазлар кабатланышы да бар (*көрмәз тәг – билмәз тәг, кө-кө-көр, би-бил-бил*). Игътибар итегез: бер төрле авазларның кабатлануы бер юл белән чикләнә. Бу исә текстның аерым-аерым ике юлга бүленеп язылырга тиешлегенә өстәмә ишарә булып тора.

Инде ритм мәсьәләсенә килсәк, һәр шигъри юлының 7шәр иҗектән (4 һәм 3 иҗекке ике буыннан) торып күрербез. Дөрес, икенче юлда язылыш буенча 8 иҗек килеп чыга, әмма укыганда *"билүгим"* сүзенң уртадагы *"и"* авазы төшөп кала (синкопа күренеше).

Хәзер без күреп узган поэтик чаралар, барыннан да элек, фольклор шигъри өчен хас. Бәлки шуңа күрәдер, профессор Ха-

тип Госман бу икеюллыкны берәр фольклор эсәреннән алынгандыр дип фараз кылган иде [12.76]. Чыннан да, соңрак борынгы төрки-татар әдәбиятының зур белгече Нурмөхәммәт Хисамов аның угыз эпосы *"Китаби Дәдә Коркыт"*та ук очравы турында язып чыкты. Дөрес, текст анда берәз үзгәрәк вариантта килә:

"Дәли Домрулын көрүр көзү көрмәз олду, тутар әлләри тутмаз олду" (Шашкын Домрулның күрер күзү күрмәс булды, тотар куллары тотмас булды) [13.264–265].

Димәк, без мондый нәтиҗәгә килә алабыз: Күлтәгингә куелган ташъязмадагы *"күрер күзем күрмәстәй булды"* гыйбарәсе үзенң чыгышы белән фольклорга карый, әмма ул бик күптән үк әдәби телгә дә үтөп кәргән, андагы тотрыклы сүз формуласы булып әверелгән.

Безне кызыксындыра торган бу гыйбарә, гомумтөрки кулланылышта йөргәч, ихтимал, борынгы чорда Идел буенда иҗат ителгән әдәби эсәрләргә дә кереп калгандыр? Шулай ук аның татар халык авыз иҗатында сакланып калган булуы да бик мөмкин бит?

Бу юнәлештәге башлангыч эзләнүләр үк болай гоман итүнең нигезле икәнлеген күрсәтте. Атаклы *"Нәһҗел-фәрадис"* эсәрендә әйтелмә үзенң иң зур (дүрт өлешле) вариантында кулланылган булып чыкты:

"Күрүр күзүң күрмәз, тутар илкәң тутмаз, йүрүр азакуң йүрмәз, сүзләр тилиң сүзләмәс булгый" [14.280].

(Күрер күзүң күрмәс, тотар кулың тотмас, йөрер аягың йөрмәс, сөйләр телең сөйләмәс булып).

*"Нәһҗел-фәрадис"*нең авторы – Болгар шәһәрәндә туган һәм Сарайда яшәп иҗат иткән Мәхмүд бине Гали. Үзенң бу эсәрен ул 1358 елның 8 (22) гыйнварында тәмам иткән [15.144–145].

Шул рәвешчә, VIII йөзнең беренче яртысында Орхон елгасы буенда рун хәрәфләре белән ташка чокып калдырылган гыйбарәне без алты гасыр үткәч Идел буенда гарәп язуы белән кәгазьгә төшерелгән хәлдә очратабыз!

Инде әйтелгәнчә, Орхон ядкарьләре 1889 елда гына ачылалар. Әле моңарчы фәнгә билгеле булмаган яңа алфавитны уку буенча ашыгыч эш башлана. 1893 елның 15 декабрендә профессор Вильгельм Томсен Дания король академиясе утырышында руник язмаларның ничек укылышы хакында доклад ясый. Ягъни, ядкарьләр фәнни әйләнешкә кереп китә.

Ә шуңа кадәр нәкъ 13 ел элек – 1880 елда Казан мөгаллиме Мөхәммәтшакир

Салихов “Табышмаклар һәм һәртөрле халык арасында әйтелә торган мәкальләр” исемле җыентык бастырып чыгара. Китапның 14нче битендә мондый юлларны укыйбыз:

“Киләсе каза булса, күрер күзең күрмәс булып, ишетер колагың ишетмәс булып”.

Шик юк ки, бу шул ук борынгы, әле Күлтәгин заманнарында ук йөргән безгә таныш гыйбарә. Тик бу очракта ул инде ташъязмада түгел, ә халык телендә, халык хәтерендә сакланып калган. М.Салихов җыентыгының исеменә тагын бер мәртәбә игътибар итегез: **халык арасында әйтелә торган мәкальләр!**

Бу гыйбарәнең XIX йөз азагында актив кулланылышта булуын күрсәтүче башка фактлар да бар. Билгеле булганча, күрә-некле татар-башкорт-казакъ шагыйре Мифтахетдин Акмулла (1831–95) үз шигырьләрендә халык мәкальләрен һәм әйтемнәрен ифрат киң файдаланды. Алар арасында хәзер без тикшерә торган әйтелмәне дә күрәбез. Ул “Булып микән минем кебек бәхетсез” дип башланучы шигырь тукумасына кертелгән:

*“Бәла килсә, күрер күз күрмәс улыр,
Каза килсә, аяклар йөрмәс улыр”* [16.135].

Борынгы әйтелмәнең эзләре XX йөзгә чыккач та югалмый. Х.Габделбәдигъ (Хужа Бәдигый) аны үзенәң “Халык әдәбияты: Мәкальләр” җыентыгына кертә [17.67]. Ул шулай ук Л. Жәләй, Н. Борһанова, Л. Мәхмүтовалар төзегән “Татар теленең фразеологиясе, мәкаль һәм әйтемнәре” җыентыгында да урын алган, аның “бик нык алдану” дигән күчерелмә мәгънәсә дә күрсәтеп үтелгән [18.217]. Ниһаять, “Татар теленең фразеологик әйтемнәрендә тарихилык һәм үткән белән бүгенгенең чагылышы” дигән мәкаләсендә Н.Исәнбәт шушы әйтелмәгә дә тукталып узды. Дәрәс, ул аның мәгънәсен башкачарак шәрехли: “*Күрер күзем күрмәстәй булды, күрә торып күрмәс, ишетә торып ишетмәс булу. Бу әйтемнәр бездә хәзер күрәсә дә, ишетәсә дә килмәү, тую, төмам гарык булу, яки күрә торып күрмәгәнгә, ишетмәгәнгә салыну мәгънәләрендә*”, – ди [19.126–427]. Безнеңчә, борынгы гыйбарә үз семантикасын хәзер дә саклап килә, ә Н.Исәнбәт санаган мәгънәләр “*Күзем күрмәсен иде*”, “*Күрәсем дә килми*”, “*Колагым ишетмәсен иде*” кебек башка эчтәлекле әйтелмәләргә күбрәк туры киләләр.

Хәзер, карап үтелгән барлык вариантлардан чыгып, әйтелмәнең “җыелма тек-

стын” да бирергә мөмкин: “*Күрер күзең күрмәстәй, белер белегң белмәстәй, тотар кулың тотмастай, йөрер аягың йөрмәстәй, сөйләр телең сөйләмәстәй, ишетер колагың ишетмәстәй булу*”. Жанры ягыннан бу – әйтем. Ул кешенең йә авыр кайгыдан, йә ярсу-кызудан, йә (М.Салиховча) күрәчәк, тәкъдир буенча үзүзен белештермәстәй, үз әгъзалары белән идарә итә алмастай бер халәткә төшүен образлы төстә тасвирлап бирә.

Орхон ядкярләрендәгә кайбер сүрәтле әйтелмәләргә бүгенгә татар әйтемнәре белән чагыштырып күрсәткән махсус мәкаләсендә Н.Исәнбәт “*Тәңре ярлыказын*” (Алла ярлыкасын); “*Кара тәрим йүгүрти*” (Кара тир түгү); “*Көзин көрмәдүк, колакың эшидмәдүк*” (Күз күрмәгән, колак ишетмәгән); “*Түн удуматы, күндүз олырматы*” (Төн оемау, көндез утырмау); “*Тәңре-йир*” (Күк-җир); “*Отча бакрача*” (Ут чәчеп, буран уйнатып) кебек янәшәлекләргә китереп үтә [19.125–127]. Без аларга кабат тукталып тормыйча, Н.Исәнбәтнең игътибарын җәлеп итмәгән тагын берничә мисалны өстәп китәбез.

*Ол өдкә кул куллыг болмыс әрти
Күң күңлиг болмыс әрти
Иниси өчисин билмәз әрти
Оглы каңын билмәз әрти* [4.182].

*(Ул заманда кол коллы булды,
Көң көңле булды,
Энесе абыйсын белмәде,
Улы атасын белмәде).*

Бу өзектә Көнчыгыш Төрки каганлыкның Илтәриш восстаниесеннән соң яңадан мөстәкыйльлек алып, гаять нык үсеп, көчәеп киткән вакытлары сүрәтләнә. Дәүләтнең чикләре шундый киң, территориясе шулкадәр зур булып әверелә ки, төрле төбәкләрдә яшәү сәбәпле энесе абыйсын белми, улы әтисен белми!

Шунысы кызыклы, әле китерелгән юллар үзләрендәгә күтәренке рух, хис-фикер тирәнлегә һәм хәтта ки җөмлә төзелешләре, лексик составлары белән дә борынгы төрки чичәннәр иҗатындагы сарын-тулгауларга бик охшап торалар. Чагыштыру өчен бер мисал да китерик:

*“Заман ахыр булганда
Ата телен ул алмас,
Ана телен кыз алмас,
Байның телен ярлы алмас,
Ханның телен кара алмас,
Әйтә биреп кайтаем,
Үле телен тере алмас...”*

Н. Исәнбәт билгеләп үткәнчә, мондый сарын-тулгаулар “бер ише мәкальләргә те-

зеп” ясалалар. Билгеле, чичән “ул мәкаль-ләрне тышкы охшашлыгына карап механик рәвештә генә төземи, шагыйрь һәм хәким буларак, үзе дә шул типта мәкальләр ясый, алар белән теземне цементлап, бөтен бер фикер һәм хис әсәренә әйләндерә” [8.67]. Үз нәүбәтендә, сарын-тулгау, онытылу яки башка сәбәпләр аркасында, андагы һәр шигъри юл аерым өлешләргә таркалырга, үзенә бер мөстәкыйль мәкаль булып китәргә мөмкин. Күлтәгиннең Зур язмасыннан әлегә өзеккә шушы жәһәттән күз салыйк.

Гәрчә “Кол коллы булды” жөмләсен мәкаль дип үк расламасак та, аның гади әйтелмә генә түгеллеген икърар итәргә кирәк. Монда мәкаль жанрына хас булган хикмәтле бер хөкем сизелә: һәр нәрсә үзенә капма-каршысына әверелә! Коллар һәм колбиләүчеләр турындагы мәкальләрдә ул аеруча ачык чагыла:

Кар башына кар җитә, би башына кол җитә.

Бер колга: “Азат булдың”, — дигәннәр. “Алай булгач, акча табам да, кол сатып алам!” — дигән.

“Улы атасын белмәде” гыйбарәсе дә ядкәрдә әле үзенә күчәрелмә мәгънә хасил итмәгән булса кирәк, ләкин монда инде гипербола, антитезалы тасвир, ата белән ул арасындагы гайре табигый мөнәсәбәт ачык ярылып ята. Бүгенге көндә ыгы-зыгылы, чуалчык вәзгыятьне сыйфатлау өчен кулланыла торган “Ата улны белми, ана

кызны белми” дигән татар әйтеме әнә шул дәверләрдә яралган булса кирәк.

Күлтәгин, Билгә каган, Төңюклар житекләгән уннарча хәрби походларда катнашучы төрк гаскәрләренә катлаулы табигый киртәләренә: биек тау сыртларын, тиз агышлы киң елгаларны, калын кар катламы астында калган юлсыз яланнарны үтәргә туры килгән. Ташъязмаларда бу хакта кат-кат әйтелә: “Бәңглигәк тагыг..., Йәнчү үгүзүг..., Әртиш үгүзүг кәчә кәлтимиш” (Бәңглигәк тавын..., Әнжә елгасын... Ир-теш елгасын кичеп килдек); “Сөңүг батымы карыг сөкипән” (Сөңгә батымы карны ерып) һ.б. [4.92, 91, 81, 95]. Карның тирәнлеген сөңгә озынлыгы белән чагыштыру аеруча еш кулланылган. “Сөңгә буге” (вариантлары: сөлгә буге, төртә буге, көянтә буге) рәвешендә ул татар телендә хәзергәчә сакланып калган. “Кояш сөңгә буге күтәрелгәч” дигән тотрыклы әйтелмә дә бар. Н.Исәнбәт аңлатканча, ул “жәйге сәгать тугызларда иртәнге кояшның офыктан күтәрелү чама-сын” белдерә [20.406]...

Кыскача йомгак ясап, шуларны әйтәргә кирәк: Орхон ядкарьләре барлык төрки халыкларның борынгы телләрен, фольклорын һәм язма әдәбиятын өйрәнү өчен гаять кыйммәтле уникаль чыганак булып торалар. Без игътибар иткән күпсанлы фактлар мондый нәтижәнең тулысы белән татар мәдәниятенә дә караганлыгын күрсәтә.

ЧЫГАНАКЛАР

1. Древнетюркский словарь. — Л., 1969.
2. Кляшторный С. Г. Древнетюркские рунические памятники как источник по Средней Азии. — М., 1964.
3. Күроглы Х. Г. Борынгы төрки язмачылык //Татар әдәбияты тарихы. 6 томда. I т. — Казан, 1984.
4. Стеблева И. В. Поэтика древнетюркской литературы и ее трансформация в ранне-классический период. — М., 1976.
5. Малов С. Е. Памятники древнетюркской письменности Монголии и Киргизии. — М.-Л., 1959.
6. Войтов В. Е. Древнетюркский пантеон и модель мироздания в культово-поминальных памятниках Монголии VI-VIII вв. — М., 1996.
7. Кошгари М. Туркий сузлар девони (Девону луготит турк). — Т. 1. — Ташкент, 1960.
8. Исәнбәт Н. Мәкальләребез турында //Татар халык мәкальләре. I т. — Казан, 1959.
9. Зәкиев М. З. Төрки-татар этногенезы. — Казан-Мәскәү, 1998.
10. Тенишев Э. Р. Языки и письменности культуры тюрков Восточного Каганата //Академик Мирфатых Закиев. К 70-летию со дня рождения. — М.: Инсан, 1998.
11. Курбатов Х. Идел-Чулман буйларында табылган рун язучылары //Мәдәни жомга, 1997, 27 июнь.
12. Усманов Х.У. Древние истоки тюркского стиха. — Казань, 1984.
13. Хисамов Н. Беек язмышлы әсәр. — Казан, 1984.
14. Eckmann J. D. Nehcu'l feradis. C. 1. — Ankara, 1956.
15. Наджип Э.Н. Исследования по истории тюркских языков XI-XIV вв. — М., 1989.
16. Акмулла. Шигырьләр /Төзүчесе М.Госманов. — Казан, 1981.
17. Габделбәдигъ Х. Халык әдәбияты. Мәкальләр. — Казан, 1912.
18. Татар теленәң фразеологик, мәкаль һәм әйтемләр /Төзүчеләр Л. Жәләй, Н. Борһанова, Л. Мәхмүтова. — Казан, 1957.
19. Исәнбәт Н. Татар теленәң фразеологик әйтемләрәндә тарихилык һәм үткән белән хәзергенәң чагылышы //Казан утлары, 1979. — № 12.
20. Исәнбәт Н. Татар теленәң фразеологик сүзлегә. Ике томда. 1 т. — Казан, 1989.

© Гарапшина Л. Р., 2003

НӘЖИП ДУМАВИ ШИГЫРЬЛӘРЕНДӘ КҮТӘРЕЛГӘН ТӨП МӘСЬӘЛӘЛӘР

Лилия Гарапшина



ЛИЛИЯ РИШАТ кызы ГАРАПШИНА – 1998 елда Казан дәүләт университетының татар теле, әдәбияты, тарихы һәм көнчыгыш телләр факультетын тәмамлап, Г.Ибраһимов исемендәге Тел, әдәбият һәм сәнгать институтының татар әдәбияты белгечлегә буенча аспирантурага укырга керә. Бүгенге көндә шул ук институтта әдәбият белеме бүлегендә кече фәнни хезмәткәр вазифасын башкара.

Гарапшина Л. Р. Основные проблемы, поднятые в стихотворениях Назипа Думави.

В статье рассматриваются сложные, многообразные события в социально-политической жизни татарского народа в первой четверти XX века и их отражение в творчестве поэта и просветителя Н. Думави.

Нәжип Думави шагыйрь, прозаик, публицист һәм тәнкыйтьче, күренекле педагог һәм методист буларак таныла. Аның ижаты XX йөзгә беренче утыз елы дәвамында илдә барган әдәби һәм сәяси үзгәрешләр белән органик бәйләнештә үсә һәм ул өч революция чорына туры килә. Әдипнең публицистик эшчәнлегә ижтимагый-сәяси, уку-укыту, тәрбия, әдәби хәрәкәт проблемаларын яктырта. Ул тәржемәче буларак та үзен таныта. Әлегә каләм иясенәң ижади мирасын соңгы елларда Резеда Ганиева һәм Зөфәр Рәмиев әтрафлы өйрәнделәр һәм аның сайланма әсәрләрен туплап, аерым китап итеп бастырып чыгардылар. Ул басмада шагыйрьнең лирикасына тирән анализ да ясады.

Нәжип Сибгатулла улы Тахтамыйшев Татарстанның Аксубай районы Яңа Дума авылында 1883 елның 19 маенда мулла гаиләсендә дөньяга килә. Башлангыч белем туган авылында әтисе мәдрәсәсендә ала. 1894 елда аны Кизләү авылындагы иске типтагы мәдрәсәгә күчәләр. Анда бер ел укыгач, Казанның Печән базарындагы Габдулла Апанайев мәдрәсәсенә килеп, 19 яшенә кадәр белем ала. Н.Думавиниң фикер үсешенә XIX гасыр ахыры – XX гасыр башы мәгърифәтче галим һәм педагог Ш.Күлтәси (Көлтәси) зур тәъсир ясый. Шуңа күрә дә ул фәлсәфә турында язылган хезмәтләр белән аеруча кызыксына.

Автобиографик әсәрләрдә әдип: “Миндә мәктәп тәрбиясе юк. Фәкать үз-үземнән укуга бик баймын”, – дип яза [1, 78]. Ул үзе билгеләгәнчә, “ысулы тәгълим вә тәрбиядән” күп укый, Сократ, Әфләтүн (Платон), Арсту (Аристотель) идеяләре белән таныша.

Татар балалары өчен рус мәктәбе ачылгач, күпчелек прогрессив яшьләр кебек, шунда белем ала. 1902 елда Учительская школага керергә теләге туа, әмма матди яктан авырлыктар булу сәбәпле, ул Әстерхан, Гурьевка якларына балык промыселларына эшкә китәргә мәжбүр була. 1902-04 елларда казакъ далаларында мөгаллимлек вазифасын башкара. Әйтергә кирәк, моңа ул гомеренә 30 елын багышлый.

1904 елда Н.Думави солдатка алына. Әмма озакламый ул аннан авырып кайта. 1904-05 елларда Чистайда яңа мәктәптә мөгаллим булып эшли. 1905 елда рус-япон сугышында катнаша. 1906-07 елларда Уралда күмер шахталарында (Кизельдә) күмер казый, кичләрен баракта шахтер балаларын укыта, эшчеләрнең тормышлары белән таныша. Шуның нәтижәсе буларак, “Жир күмере казучылар” (1907) шигырен яза. 1908-11 елларда Иж-Буби мәдрәсәсендә укыта. Шул вакытларда ул шәкертләренә үзенең күп кенә шигырьләрен яздырта. “Һәр балада диярлек Думави әйтеп яздырган шигырь дәфтәре була.

Стражниклар килеп тентү ясасы төнгә каршы шагыйрь бу дәфтәрләргә яндыра“, - дип яза М.Мәһдиев [2]. Н.Думава- ны тугыз ярым айга төрмәгә утырталар. Шул чор тентүләре, аноним әләкләр язү нәтижәсендә яңалык тарафдарлары булган һәр интеллигент диярлек күзәтүгә алына. Билгеле булганча, Г.Тукай, Г.Камал, Ф.Әмирхан, М.Гафури һ.б. да игътибар үзәгенә алыналар.

Н.Думава Вятка губернасының Сарапул шәһәрәндәгә төрмәдә утыра. Төрмәдә ул Иж заводыннан сәяси тоткыннар белән таныша. Кичләрен яшерен рәвештә сәяси китаплар укый. Анда ул В.Г.Плеханов хезмәтләре, К.Маркстың икътисади тәгълиматы белән таныша. Шул ук вакытта шигырьләр, мәкаләләр, мәктәпләр өчен уку китаплары яза. Шунда иҗат ителгән “Безнең мәктәп” дәреслегә 1910 елдан башлап кат-кат басыла. Әдип: “Минем язган нәрсәләремне “Сабах“, Кәримов-Хөсәенов, Б.Ә.Хөсәни, Кәримовлар нәшриятләре нәшер итәләр“, - дип яза [1, 79].

1915 елда Н.Думава герман сугышына алына һәм яралана. 1916 елда Австрия фронтына эләгә. Анда полк писаре (сәркатибе) була. Февраль революциясе елларында Казанга кайта. Чистайга барып эшләп йөри. 1921 елда муллалык хезмәтенә күчә. М.Мәһдиев билгеләгәнчә, “патша Россиясенең кара реакциясендә газап чиккән, төрмә күргән шагыйрь илебездә социализм төзү өчен гаять авыр көрәш барган киеренке бер чорда – 1921 елда – муллалык хезмәтенә күчә“ [2]. М.Мәһдиев бу адым Н.Думава иҗатында зур бер хата була, ди. 1921 елгы ачык вакытында ярдәм комитетлары оештыру, тукландыру пунктларын ачу эшләрендә зур тырышлык күрсәтә. Әлегә вакыйгага багышлап язылган шигырьләре “Берлек“, “Татарстан хәбәрләре“ газеталарында басыла. Дингә каршы көрәш басымы нәтижәсендә, Н.Думава 1925 елда рәсми рәвештә руханилык вазифасыннан баш тарта. Ул хәтта 1926 елда руханиларны гаепләп “Хәзерге татар руханилары һәм аларның эшләре“ дигән китап яза һәм 1929 елда бастырып чыгара.

1905-07 елгы революцияне Н.Думава шатланып каршы ала. “Хөррият кояшы туды, - дип яза ул “Безләр нишлибез“ исемле мәкаләсендә. “Россия эче әүвәлгә

хәлен бөтенләй үзгәртеп, боз диңгезе кебек туңып, бөрешеп яткан халык менә кузгала, менә тавышлана башлады“, дип билгели ул туып килгән хәрәкәтне [3.174]. Күпчелек алдынгы язучылар кебек, әдип инкыйлаб илдәгә изелүләргә бетерер, халык тормышын яхшыртыр дип ышана. Шуңа күрә “Яз“ (1906) исемле шигырендә яз килүен яңа үзгәрешләр килү белән чагыштыра.

“Күзне ачып карыйк әле: яз җитәдер,
Фәкыйрьләргә җәфалаган кар китәдер.

Кыш буенча үлеп яткан умарта да

Белмим нигә, терелгән күк, шау итәдер.“[4.5]

“Без дә файдаланык“ әсәрәндә (1906) Н.Думава милләттәшләренә мөрәҗғәгать итеп, башка халыклардан үрнәк алырга, алардан калышмаска, беренче рус революциясеннән файдаланып калырга чакыра. Әлегә мотивлар һәм идеяләр шагыйрьнең башка шигырьләрендә дә чагылыш таба (“Яз. Күзне ачып карыйк әле“).

Н.Думава беренче рус революциясен “каһарман заман“ дип билгели, аңа зур өметләр багълый, “һәркаюсын бу давыллар сөрөп китәр... Бер заманны кояш чыгып, нурын чөчәр“, дип ышана, кызыл байраклар астында эш йөртүче пролетариат белән бергә булуын белдерә (“Революция заманы“, 1906). Әмма берничә сугышта катнашкан язучы революциядән көткән мөмкинлекләргә күрми һәм аның ышанычы югала, өметә өзәлә. Әдип иҗатындагы төшенкелек мотивлары шуның белән аңлатыла. Һәм әлегә күренеш шагыйрь иҗатында каршылыклар тудыра. Аның бу дәвәрдә язган әсәрләрендә киләчәккә ышаныч югалу һәм өметсезлек авазлары еш яңгырый. 1908-10 елларда язылган әсәрләрдә, мәсәлән, “Яз үтеп, җәйнең башы...“, “Дөнъяга ачык хат“, “Мәхбүс“, “Себер төрмәсендә...“, “Юану“, “Бу да бер киңәш“ шигырьләрендә, соңрак “Караңгы, кап-кара болыт“ (1908), “Мотлак фарыз, мотлак фарыз“ (1912), “Үтә яшылек“ (1913) шигырьләрендә дә әлегә мотив күренә, кайберләрендә чынбарлыктан качарга омтылу да бар. Кайбер галимнәр (мәсәлән, Я.Абдуллин [5.163]) фикеренчә, Н.Думава мондый халәттән котылырга тырыша, әмма рухи тынычлык барыбер таба алмый. Димәк, әдип күңелендә бунтарлык, азатлыкка омтылу ялкыны беркайчан да сүнмәгән.

Илдә барган хәрәкәтләргә үзенә мөнәсәбәтән белдереп, Н.Дума́ви тормыштагы милли һәм сыйнфый гаделсезлекләргә тәнкыйть итә. Алла алдында барлык кеше бертигез, әмма сыйнфый тигезсезлекләр дөнъяны биләп алдылар, ди:

“Берәүләр яхшы залларда
Торалар, саф һава иснәп,
Берәүләр жир казыйлар һәм
Яралар таш кебек тауны” [4.24-25].

Н.Дума́ви әлеге шигырендә, күпчелек шигырьләрендәге кебек, (мәсәлән, “Жәй дә бетте, көз дә житте”, “Жәй үтеп, кышның башы житкән иде...”), экспрессионистик сурәтләү алымнарына мөрәжәгать итә. Әлеге күренеш турында беренчеләрдән булып Р.Ганиева язып чыкты [6.221]. Экспрессионистларга хас булганча, аның ижатында сугышка каршы протест, гуманизм идеяләрен тарату көчле. Әлеге сурәтләү алымнары, аеруча социаль яңгырашлы шигырьләрендә, калку чагылыш таба. Н.Дума́ви “Әш поша, күңел болгана...” (1906) шигырендә капитал, акча хөкем иткән дөнъяда фәкыйрьләргә көн юк, дип яза. Гуманист шагыйрь буларак, ул авыр хәлдәге хезмәт иясен чын күңелдән кызгана. Бу яктан аның “Замана хәле шулай” (1906), “Жәй дә бетте, көз дә житте” (1906) социаль яңгырашлы шигырьләре аерылып тора. Байларга бил бөгеп эшләгән заманда гади халыкка көн юк, дип борчыла шагыйрь. Байларны тәнкыйть итеп, автор аларның асыл сыйфатларын ача. Тормыштагы төп максатлары ашау белән кеше талау, ди. Фәкыйрьнең хәлен аңларга теләмиләр, халык мәнфәгатләреннән ерак торалар, үз корсак якларын карыйлар, дип яза “Бер бай” (1906) шигырендә. Шуңа күрә, әдип социаль барьерларны, киртәләргә бетереп, демократия, тигезлек урнаштырырга чакыра. Моның өчен крестьяннарга жир бирергә кирәк, ди. Әлеге максатка ирешер өчен берләшеп эшкә керешергә өнди. Әмма шул ук вакытта һәр кеше иң беренче чиратта үзенә ышанырга һәм таянырга тиеш. Чөнки үз хәлеңне, ягыңны карамасаң, дөүләттән, хөкем итүче көчләрдән ярдәм көтү буш вакыт уздыру белән бер, ди ул “Байлар жире” (1906) шигырендә. Мондый фикерләр “Государ-

ственная думага хитап” дигән шигырендә дә әйтелә.

Государственная Дума зур кесәле кешеләр яклы, шуңа күрә аның эшчәнлеген тәнкыйтьли, аның көчсезлеген, халык өчен булышмаучанлыгын күрә. “Безләр нишлибез” мәкаләсендә дә, “Үтте, үтә...” (1906), “Тавыш” (1908) һ.б. шигырьләрендә дә әлеге социаль-сәяси мотивлар өстенлек итә.

Социаль каршылыкларның асыл мәгънәсен, илдә урнашкан иҗтимагый тәртипләргә фаш итүнең нәтижәсе аз булуын әдип бик ачык күрә. Ул Думаны да, гади халыкны да кузгата алмавын белә:

“Язып, сөйләп кенә түгел,
Ярыл син, түзмәсәң шартлап,-
Алырсың өстең: “ахмак,
Надан, җаһил, сукур” намы!”

[“Әш поша, күңел болгана...”]

Шагыйрьне сәяси белеме түбән булган халыкның хәле борчый.

Беренче рус революциясе идеяләре белән янган Н.Дума́ви илдә урнашкан тәртипләргә үзгәрешсез калуын ассызыклай. Биргән вәгъдәләр, эшләр тагын сүзгә китте, ди. Илдә шул ук хәл: ярлыларны һәрьяклап талыйлар, таптыйлар:

“Кыш та шулай, яз да шулай,
Көз булгач та бетмәделәр”,-

дип шагыйрь өметләренең өзәлүен белдерә.

Н.Дума́ви кимсетелгән халыкның хәлен яклаучы шагыйрь. Ул антагонистик мөнәсәбәтләргә тирән аңлай, аларны бетерү юлларын эзли, мәгърифәт юлын сайлай.

Кеше һәм җәмгыять, азатлык проблемалары Н.Дума́ви поэзиясендә үрелеп баралар. “Жәйге айлы төн” (1914) шигырендә “иске тормышка” мөрәжәгать итеп, лирик герой мәгърифәтчеләргә фикер йөртә:

“Йокла син, уянма, мәңге йокла,
Әй явыз кара көч, хур тормыш!”

Килчәккә зур ышанычлар багълаган шагыйрь 1916 елда әлеге шигырен кабат язып, ахырын болай төзәтә:

“Йокла син, уянма, мәңге йокла...
Таң атар, башланыр ак тормыш” [7.83].

Әлегә үзгәрешләргә М.Мәһдиев “Н.Дума-
мави тормышында якты маяклар күрергә
теләде”, - дип аңлата. 1914 елда шагыйрь
дөнъяны “кара фонда күрсә”, 1916 елда
инде ул киләчәккә ышанычлар, таянычлар
эзли, ди. Шуңа күрә “Яңа таң” (1915) ши-
гырендә яңа таң символик образына ша-
гыйрь яңа сәяси күтәрелеш мәгънәсен
сала. Яңа таңны “чын таң” дип атый,
чөнки 1905 елгы революция чын ирекләр
бирмәде дип фикер йөртә.

“Башка таң бу, башка таң
Һич охшамый күк таңына”,

- дип шагыйрь таңның гадәти табигать
күренеше булмавын, аңа башка, сәяси
мәгънә салганлыгын ассызыклай. Го-
мумән, Н.Дума-мави революцион, сәяси
хәрәкәтләргә шәфәк (кояш), таң, йол-
дыз, яз кебек сурәтләү чаралары аша сим-
воллаштыра.

Еллар узгач, Россиядә булган сәяси-
икътисади революция хакында Н.Дума-
мави түбәндәгечә фикер йөртә. Сәяси революци-
янең булуы кирәк иде, халык аңа өлгергән
иде, әмма икътисади революцияне ашы-
гып ясадылар, дип яза ул үзенең “Тәрже-
мәи хәл урынында” автобиографик әсә-
рендә [1]. Икътисади инкыйлаб капита-
лизм төмам үсеп, эшчеләр сыйныфы белән
буржуа сыйныфы арасында “катгый дош-
манлык зурайган илләрдә эшләве уңай-
лы”. Ә без – крестьян иле һәм бездә сәна-
гать әле көч жыймаган. Шуңа күрә икътиса-
ди революциянең нәтижәсе – диктатура-
ның катылыгынан һәм хөрриятнең юк-
лыгынан тора, дип яза ул һәм революция
лидеры В.И.Ленинның ялгышлыгын шун-
да күрә. Күренә ки, “сәяси революция”
дигәндә Н.Дума-мави демократик хокуклар-
ны, милли азатлыкны, шәхес ирегән күз
алдында тота. “Икътисади революция” дип
аерып алып сыйныфый бәрелешләрдә кан
коюны, мал-мөлкәтне талауны гадел нәрсә
дип санамый. Социаль гаделлеккә, мәдәни
үсешкә ирешү юлы давамлы һәм гуманлы
булырга тиеш, ди.

Н.Дума-мавиның 1907-17 еллар матур
әдәбият өлкәсендәгә эшчәнлегендә капма-
каршылыклы булган идеологик күре-
нешләр, “эстетик фикерләр һәм әдәби тәэ-
сирләр”, өмет һәм өметсезлек мотивлары
үрелеп баралар, яисә бәрелешкә керәләр

дип бәяләнде. 1911-12 еллар ижатын
“төшенкелек, динчелек мотивлары көчәя,
вакыт-вакыт мистикага бирелеп китә”, -
дип тә белдерүчеләр булды [8]. Болар
әдәбият фәнебезнең мәгълүм бәяләмәләре,
совет заманында идеологик чикләнгән
нәтижәләре. Биредә әдипнең катлаулы
күңел дөнъясы, диалектик фикерләве ту-
рында сүз барырга тиеш. Бу юнәлештә
Р.Ганиева фикерләре игътибарга лаек.
Аның фикеренчә, илдә урнашкан тәр-
типләр, реакция һәм сугыш еллары “ша-
гыйрьне тирән рухи газаплар, төрле
шикләнү, аңламау һәм фикри эзләнүләр
дәръясына ташлый, яшәешкә, кеше һәм
аның акылына ышанмаучылыкны, скеп-
сисны арттыра” [3, 180]. Н.Дума-мавиның
“Төп” (1907), “Дөнъя” (1908), “Бу да бер
киңәш” (1912) шигырьләренең төп герой-
лары “зөлмәт белән тулган реакция елла-
рын каргыйлар, кеше табигатенең бозык-
лыгынан зарланалар”, алдау белән тул-
ган дөнъяны инкар итәләр. Ямьсез дөнъя-
ны яңарту идеясен Н.Дума-мави “Дөнъяда
кайчан ислах улыныр?” шигырендә (1912)
уздыра. “Һәр адәм башлап үзен ислах
итәргә тиеш” дип яза ул. Шулай ук вакытта
бозылган тормыштан ваз кичеп, аның ге-
ройлары илаһияткә биреләләр. Күрәсең,
әдип әхлак төшенчәләрен диннән эзләргә
тырыша. Аның “Мәэюскә” (1912),
“Коръән” (1912), “Үзгәртү” (1912),
“Сәждә” (1914), “Коръәннең зары” (1914)
һ.б. шигырьләре, “Газраил яки оҗмах
көткәндә” (1912) поэмасы шуны дәлил-
лиләр.

Н.Дума-мави халыкның динсезлегә
борчый (мәсәлән, “Соңгы манара”, шигы-
рендә). Ислам диненең олуг китабын юга-
ры бәяли, чөнки анда гыйбрәтле фикерләр
тупланган, ди. Әмма кешелек дөнъясы үзе-
нең явызлыгы белән дөнъяны жимерә, юк
итә. Жинаятлардан тыелмау Алланың ке-
шеләрдән борылуына китерәчәк, нәтижәдә
инкыйраз дәвергә башланачак, ди шагыйрь
(“Коръән”, “Жир кортлары”, 1912). Шулай
итеп, Н.Дума-мави әлегә елларда заман бозык-
лыгына каршы дини әхлак кыйммәтләрен
куярга омтыла. Бу фикерләргә хаклыгы
хәзергә көндә тулы раслана.

“Мәэюскә” шигырендә Н.Дума-мави өме-
тен югалткан кешегә Аллага ышанырга,

аннан ярдәм сорарга куша. Автор дини мотивларны фәлсәфи теория белән үрәп бара. Аныңча, һәрбер хәрәкәт һәм халәткә аны булдыручы башлангыч сәбәп бар. Димәк, бу дөньядагы эш-хәрәкәтләр сәбәпсез эшләнми. Тормыш кыенлыкларын да сабырлык белән үтәргә кирәк, чөнки Алла шулай итеп кешене сынап карый, ди шагыйрь. Әлеге шигырендә автор бары тик Аллага ышанырга чакыра, чөнки бозылган жәмгыятьтә кешегә ышану мөмкин түгел дигән фикер уздыра:

“Юк, туган, бер кем дә янмас,
бәндәнең һәркайсысы
Мөбталә (дучар ителгән – Г.Л.) бер кайгыга –
һәр бәндәнең үз кайгысы.
Бәс, таләп итмә мәдәд (булышлык, ярдәм –
Г.Л.) һич бәндәдән хәсрәтенә,
Тик сабыр ит тә төвәккәл кыйл хода
хәсрәтенә” [9.178].

Тәңрегә йөз белән борылган, чын күңелдән ышанырга чакырган Н.Думава-ның “Сәждә” (1914), “Бер генә секунд хатирәсе” (1914) шигырьләре мәгълүм. Әдип уйлавынча дингә ышану беркайчан да һәм беркемгә дә соң түгел:

“Әй бөтен гомере усаллык берлән үткән карт жаны! (жңинаятьче – Г.Л.)

Вөжданың изсә изәр, курыкма, аның да бар жайый”,

– дип Н.Думава тәүбә итәргә чакыра [9.178].

Н.Думава-ның башлангыч чор ижатында Алла бармы? дигән сорауга ул бар дип тә, юк дип тә әйтә алмыйм дип белдерә [1.98]. Әмма соңрак ул түбәндәге фикерне әйтә: “Мин мәңгелек бер кодрәткә сәждә итәм; әмма аны аңлау, аңа житешү мөһал димен”. “Мин жанның, алланың барлыгын сизәм, әмма ничек, ни белән сизгәнемне белмим һәм жан белән алланы аерта башласаң, аерырга да белмим. Алар икесе ике нәрсәме, берме, – ләкин барлыкларын сизәм” [10, 95-96], ди. Бу мәсьәләләрдә Коръән дә “төпчәнмәскә” куша. Димәк, Н.Думава дини фәлсәфә нигезләрен тирән белеп эш итә.

Н.Думава-ның мондый фикер сөрешеннән кайбер галимнәр (Г.Сәгъди) символизмның чагылышын күрделәр. Н.Думава тереклек, яшәеш һәм жан турында, әхла-

кый кыйммәтләргә бәйләп бик мөһим фикерләр әйтә. Аныңча, кеше үлгәннән соң акылның асылы калырга тиеш. Кеше тормышын матур уздырырга тиеш. Әлеге мәсьәләгә карата Н.Думава муллаларның карашларын кабул итә алмый. Аларча, явыз кеше намаз укый икән, мәңге оҗмахлы була. Мондый карашлы муллалар исламның нигезен аңламыйлар. Ислам диненең мәгънәсен аңлап ышанырга кирәк, ди ул. Шул ук вакытта буддизм фәлсәфи нигезләре белән өлешчә килешә: кеше үлгәч Ходайга барып кушылачак, чөнки адәмнәр ходайның жисмән бер кисәге. Ләкин аның өчен кешегә саф рухлы булырга кирәк. Бозык адәм чистарганчыга кадәр берничә газаплы тормыш яши. Яхшы кешеләрнең жаннары яхшы нәрсәгә керә һәм үлгәннән соң Ходайга барып кушыла һәм шунда жан онытыла. Онытылу зур бөхет, чөнки жаннар онытыла алмыйча газәпләналар, ди.

Н.Думава кешене югары, бик гали күренеш дип бәяли, “аны яшәткән нәрсә хыялындагы иманы”, дип белдерә. “...Зур адәмне үз зурлыгында яшәткән нәрсә – адәмнең иркен, киң хыялы. Бу хыял, мондагы иман, мондагы гыйшык берсе дә фәнгә, акылга сыймыйлар”, – дип кешенең романтик башлангычын, хисси сәләтен шулай югары бәяли (мәсәлән, “Шәрыктан Гарепкә мөнәсәбәте белән” мәкаләсендә). Акыл һәм фән белән генә эш итү, аныңча, киләчәктә сәнгатьчә фикерләүне көчсезләндерәчәк. Ул кешенең куәтенә, батырлыгына, хөрлегенә баш ия, аны бөөк, гали, нык булырга чакыра һәм әлеге сыйфатларны “ходайлык” зурлыгы белән тиңли (“Син кеше!”, 1912 һ.б.). Мондый мотивлар, фикерләр Н.Думава ижатының фәлсәфи тирәнгелегә һәм эстетик кыйммәте турында сөйләләр. Шуңа ул заманында бик күп бөхәсләр уяткан, әмма татар әдәбиятының алтын фондына кереп калган.

Н. Думава үзен прозаик итеп тә таныта. Аның мәхәббәт темасына язылган – алданган мәхәббәт, жавапсыз мәхәббәт, алданган кыз, кыз сорау кебек темаларны яктырткан “Бердәнбер кыз” (1912), “Магазинда” (1912), “Кызгану, яки чын мәхәббәт” (1912) хикәяләре мәгълүм.

Н. Думава үзенең идеалларына тугрылыклы булып кала. Милләтенең кайгы-

сын, мәнфәгатен жырлаучы әдип булып таныла. Бу сыйфатлар аның мөгаллимлек хезмәтендә дә күренә. Укытучы булып та, аның асылына төшенмәүчеләрне ул тәнкыйтьли. Мәсәлән, “Карт мөгаллим-нәр” (1914), “Милләт хезмәтендә” (1914) хикәяләрендә ул чын остаз-мөгаллим-нәрдән ерак булган типларны чагылдыра.

Әдип ижатында герой-аферистлар һәм герой-караклар кебек типажлар да бар. Мәсәлән, “Гипнотизм бөләсе” (1914) хикәясендә шундый амораль геройлар урын тапканнар.

Үзенә “Тәржемәи хәл урынында” автобиографик әсәрендә Н.Дума́ви яхшылык һәм яманлык философик категорияләре изафи (нисби) төшенчәләр, дип билгели. Ченки һәрбер чорның үзенә генә хас булган яхшылыгы һәм яманлыгы бар. Чорлар арасында зур аерма бар һәм аларның “яхшылык һәм яманлык” категорияләре дә төрле. Мисал өчен, әхлакчылар кешегә зарар китерү – яман эш диләр, файда итү – яхшылык. Ленинчылар буржуйны кыйнау, талау, үтерү – яхшы эш диләр, кызгансаң – яманлык. Исерткеч нәрсә эчү начарлык, әмма сыраны медицина файдалы ди, дип яза ул. Шуңа күрә әдип түбәндәге жәмгыять моделен кабул итәргә чакыра: “анда яхшылыктан үзең дә, жәмәгәткә дә файда килсен, явызлыктан жәмәгәткә дә, үзең дә зарар килсен... дөньяда һәркем синең өчен яшәсен, син һәркем өчен яшә, ягъни синең эшләгән эшенән жәмәгәткә файда булсын, жәмәгәт эшенән сиңа файда булсын”, – дип яза ул.

Бу, әлбәттә, социал-утопик караш иде. Мондый тәртипне Н. Дума́ви социализмда, ленинизм-сталинизм төзелешендә күрергә теләде, әмма алай килеп чыкмады: “син һәркем өчен яшәргә тиеш, әмма һәркем синең өчен яшәмәде”, – ди ул [1.87].

Нәҗип Дума́виның тормыш юлы һәм ижаты катлаулы. Әдип өч революция шәһиты була, ике сугышта катнаша. Габдрахман Сәгъди сүзләре белән әйтсәк, ул “Тукай, Дәрдемәнд, Сәгыйть Рәмиевләрдән кала, бу дәвернең көчле шагыйрьләренең берсе” була. Н.Дума́ви тудырган типлары, яктырткан темалары бай һәм күп төрле. Алар һәм реализм, һәм романтизм методларында ижәт ителә. Әдип күтәргән темалар мәгърифәтчелек әдәбияты традицияләре нигезендә хәл ителәләр. Аның әсәрләрендә экспрессионизм һәм сентиментализм элементлары чагылыш тапкан (мәсәлән, “Агач аяк” хикәясендә). Язучының герое заман кешесенең характер-сыйфатларын туплаган. Уңай герое милли идеаллар белән яши, гомумкешелек принципларын яклай. Ул шәхес, халык, жәмгыять проблемалары белән кызыксына. Хәзерге заман галимнәре аның әсәрләрен, эстетик карашларын яңа тирәнлектә ачалар.

1927 елда әдип Үзбәкстанга күчеп китә. Төрле мәдәни агарту йортларында эшли, балалар укыта. 1933 елда Үзбәкстанның Булунгур шәһәрәндә вафат була. Фидакяр хезмәт, заман авырлыгы, төрмә, туберкулез, ривматизм аны үлемгә китерәләр.

ЧЫГАНАКЛАР

1. Әдәби мирас. Беренче китап. – Казан: Тат.кит.нәшр., 1991.
2. Мөһдиев М. Таң атар, башланыр ак тормыш... //Социалистик Татарстан. – 1983, 19 май.
3. Ганиева Р. Каршылыклы еллар авазы //Казан утлары. – 1983, №6.
4. Дума́ви Н. Шигырьләр һәм поэмалар. – Казан: Тат.кит.нәшр., 1960.
5. Абдуллин Я. Дума́виның дөньяви уйлары //Казан утлары. – 1990. № 1.
6. Татар әдәбияты тарихы. 6 томда, 3 т. – Казан: Тат.кит.нәшр., 1986.
7. Мөһдиев М. Әдәбият һәм чынбарлык. – Казан: Тат.кит.нәшр., 1987.
8. Гайнанов Р. Ярлылар зарын жырлаучы //Социалистик Татарстан. – 1963, 30 май.
9. Дума́ви Н. Коръән. Шигырьләр //Казан утлары. – 1993, №5.
10. Сәгъди Г. Символизм турында. – М.: Центриздат, 1932.

ЮНЫС САФИУЛЛИН ДРАМАТУРГИЯСЕНДӘ МИЛЛӘТ ЯЗМЫШЫ

Фатыйма Миңнуллина



ФАТЫЙМА ХӘЛИУЛЛА кызы **МИҢНУЛЛИНА** – 2000 елда Казан дәүләт университетының Татар теле, әдәбияты, тарихы һәм көнчыгыш телләр факультетын тәмамлап, Г. Ибрагимов исемендәге Тел, әдәбият һәм сәнгать институтының әдәбият бүлегенә аспирантурага керә. Хәзерге вакытта «Юныс Сафиуллин драматургиясе (заман һәм герой)» исемле фәнни хезмәт өстендә эшли.

Миңнуллина Ф. Х. Судьба нации в драматургии Юнуса Сафиуллина.

В статье рассматриваются принципы инсценировки произведений прозы, анализируются основные образы пьесы, созданной по мотивам исторических романов Махмута Галяу.

Г.Камал исемендәге Татар дәүләт академия театры тарихына күз салсак, анда – гадәти пьесаларга нигезләнеп куелган спектакльләр янәшәсендә, соңгы ун-егерме еллык дәвердә генә дә – чәчмә әсәрләргә таянып язылган “Ахырзаман”, “Һаваларда йолдыз”, “Авылдашлар, акча кирәк!”, “Татар хатыны ниләр күрми?”, “Чикләвек төше”, “Агыйдел”, “Акчарлаклар”, “Тирән тамырлар” кебек инсценировкалар куела килгән күрәбез. Рус театрларында мондый хәл тагын да кинрәк колач алган. Рус театры тарихында проза әсәрләренә мөрәжәгать итү 1803 елда ук башланган. Беренче карлыгачларның — Н. М. Карамзинның В. М. Федоров тарафыннан инсценировка итеп эшләнгән “Бедная Лиза”сы һәм С. Н. Глинканың шул ук авторның “Наталья, боярская дочь” повесте буенча эшләнгән инсценировкасы уңышсызлыкка очраса да, Россия киңлекләренә сибелгән йөзләргә театрларны, яңа сүз әйтергә хыялланган артистларны кабат-кабат халык яратып укый торган чәчмә әсәрләргә мөрәжәгать итәргә мәжбүр итә. Һәм, әлбәттә, уңышлы спектакльләргә караганда уңышсызлыкка очраганнары күбрәк булу чәчмә әсәрләрнең авторлары арасында бу эшкә карата зур ризасызлык та уята. Әйттик, Н.В.Гоголь үзенең “Мертвые души” әсәрен сәхнәгә күчүгә мотлакан каршы була. Рәхсәт бирмәгән әсәренә үзә Италиядә чакта куелуын ишетеп, бөек

тәнкыйтьче В.Г.Белинскийга яклау сорап мөрәжәгать итә. Инсценировка эшләре белән шөгыльләнүче икенче бер театр кешесе — В.Д.Оболенский “Преступление и наказание” романына инсценировка эшләргә рәхсәт сорап Ф.М.Достоевскийга мөрәжәгать иткәч, әлегә әдип болай дип җавап бирә: “Чәчмә әсәрдән пьеса ясау беркайчан да диярлек уңышка китергәнә юк. Сәнгатьнең ниндидер үз сәре бар, ягъни, эпик форма беркайчан да драматик формага күчә алмый. Ә инде менә сез романны бик нык үзгәртеп, яки аның бер өлешен генә сайлап алып шуны драма әсәренә әйләндерү юлыннан барсагыз, я булмаса төп фикерне генә алып шуның нигезендә өр-яңа сюжет иҗат итә алсагыз, ул чагында менә, мөгаен, теләгегезгә ирешерсез”.

Сәхнәгә режиссер хужа булмый торып — бу чор егерменче гасырда башлана, ягъни, Станиславский кебек үзгә талантка ия реформатор килү белән генә — шуңа кадәр инсценировкаларга сәхнәдә чын мәгънәсендә уңыш казаны мөмкин булмый диярлек. Юныс Сафиуллин кебек безнең чор драматурглары иҗатына килсәк, аларның нәкъ менә режиссура театрыда төп көчкә әверелгән елларда иҗат итүен күрәбез. Г.Камал театрының баш режиссеры М.Сәлимҗанов 1994 елда Ю.Сафиуллинга татар халык дастаны “Идегәй”гә таянып сәхнә әсәре язгарга

киңәш итә. Беренче ижади эшләренең Татарстан тамашачыларында гына түгел, Мәскәү, Уфа шәһәрләрендә дә хуплау табуы, күрәсәң, М.Сәлимжановны Ю.Сафиуллинга кабат мөрәҗғәгать итәргә кирәк, дигән фикергә китерә. Һәм ул 1996 елда драматург алдына классикларның чәчмә әсәрләрен кабат өйрәнәп, бүгенге заманга аваздаш булырлыгын сайлап алып сәхнә әсәре язу бурычын куя. Ю.Сафиуллин бүгенге чорыбызга иң аваздаш әсәрләрдән дип М.Галәүнең “Болганчык еллар” һәм “Мөһажирләр” романнарын атый. Театр аны хуплый [1]. Эш башланганда, Марсель Сәлимжанов драматургга кабат Достоевскийның В.Д.Оболенскийга биргән киңәшен исенә төшерә. Ягъни, романнарны инсценировка итеп эшләү юлыннан барма, “Идегәй”дәге тәҗрибәңне куллан, роман жанрында әйтелгән төп фикерне драма жанрында тудырырга омтыл”, дия. Шуңа күрә эш башлана. Һәм менә беренче варианты “Ирдәүкә” дигән исем астында диалогия итеп языла. «Сәлимжанов “Ирдәүкә”не труппага укуткач, артистлар ике көн дәвамында бара торган ике серияле әсәр безнең бүгенге театрда уңайсызлыklar тудырмасы, бәлкәм, аларның икесен кушып бер пьеса язу кирәктер, дип киңәш итәләр» [1]. Драматург бу юлы да карышмый. “Ирдәүкә”нең ике сериясен берләштергән яңа вариантын да яза. Һәм 2001 елда М.Сәлимжанов пьесаны Казан мәдәният һәм сәнгать университетының өченче курсына укучы студентлары белән сәхнәләштерә. Спектакльне караган театр җитәкчеләре һәм бер төркем артистлар “Ирдәүкә” театрының 100 еллыгына куе-лырга тиеш дип бәялиләр.

М.Галәүнең әлеге романнарында татар халкының тормышын, ерак тарихтан башлап, революциядән соңгы чорларны да колачларга хыялланганы мәгълүм. Әмма аның баштагы ике кисәге генә язылып, әсәр тәмамланмаган хәлдә кала.

Ю.Сафиуллин язган “Ирдәүкә”гә килсәк, шуны күрәбез: драматург XIX гасыр ахырындагы илдәге үсеш-үзгәрешләрне яңа тормышның үткәне белән бәйләп чагылдыра. Геройлары аша үткән чорның социаль күренешләрен, халык язмышын, аның яшәешен, уй-фикерләрен, катлаулы тормышларын сурәтләп, чынбарлыкта

хөкем сөргән тәртипләр турында сүз алып бара. Иң мөһиме – үткәннең олы вакыйгаларын бүгенге чорга аваздаш итә.

М.Галәү әсәрләрендә кешеләрне сыйнфый-социаль яктан өч катлауга бүлү бар. Беренчесе һәм бик тулы сурәтләнгәнә – югары катлау вәкилләре – байлар, мулла-мәзиннәр (авторның романнарда кулланган үз сүзләре белән әйтсәк – сәлекләр). Икенче катлауга әдип үз тормышыннан канәгать булып, тыныч кына яшәүче урта хәлле крестьяннары ала һәм авыл куштаннары рәтенә күтәрелү турында хыялланучы Вафа ише комсыз адәмнәрне дә шулар арасына кертеп тасвирлый. Өченче катлауга инде ярлы крестьяннары калдыра... [2, 207].

Ю.Сафиуллинда мондый сыйнфый бүленеш юк. М.Галәүдән аермалы буларак драматург авыл муллаларының эш-гамәлләрен сурәтләми: “Мине ул як кызыксындырмады, чөнки барлык муллаларны да, байларны да кире яктан гына тасвирлауны кабул итә алмыйм. Татарны алга җибәрүдә искиткеч зур эшләр эшләгән йөзләрчә байлар, дин әһелләре бар. Бүгенге бай мәгълүмат, сүз иреге чорында М.Галәү дә аларны сыйнфый күзлектән генә чыгып сурәтләмәс иде. Аны мәҗбүр иткәннәр. Чөнки бу чор таләбенә әверелгән булган”, – ди бу турыда Ю.Сафиуллин [1].

“Егерменче еллар башында көн тәртибенә килеп баскан мөһим культура һәм әдәбият мәсьәләләре сыйнфый көрәш белән аерылмас бәйләнештә иде. Иске дөньяны җимерү һәм яңа җәмгыять төзү өчен кискен көрәш иң алгы планга чыккан вакыт бу” [2, 160]. Шулай да, драматург авыл байларына хас кайбер тискәре сыйфатларны – бүгенге кинәт баючыларыбызда да чөчәк аткан, бары үз мәнфәгатьләрен генә кайгыртып яшәүне – Вафа образы аша күрсәтә алган. Алар аеруча калку итеп “Ирдәүкә” драмасының беренче пәрдәдәге финалында Сафа белән Вафа арасында булган бәрелештә, икенче пәрдәдә Вафаның Сафаны Төркиягә озатуы һәм Сафаның Төркиядән әйләнеп каткач Вафа белән очрашуы күренешләрендә бирелә. Әнә шулай итеп, чәчмә әсәрләренең кагыйдәләренә буйсынып, романның йөзләрчә битләренә сибеләп бирелгән төп фикер

драманың махсус язылган күренешләрендә бербөтен булып, соңгы дәвер тәжрибәләрен дә үзенә туплаган хәлдә бөтен зурлыгы белән хәтердә калырлык итеп гәүдәләнә. Ике герой арасында әлеге бөрелешләр романның бер генә битендә дә диалог рәвешендә бирелмәгән. Аеруча драматург беренче һәм икенче пәрдәнең финалларын тулаем үзеннән алып язуын күрәбез.

Вафа “ничек итсәң ит, әмма тук һәм рәхәт яшә” дигән принцип белән яшәүче кеше буларак, боларга ирешү өчен бер генә юл бар – властыка якын булу кирәк дип уйлый. Моңа иң ансат юл – авыл куштаннары арасына керү дип уйлап, шуны тизрәк тормышка ашыру турында хыяллана. Моның өчен ул төрле әхлаксызлыкларга барырга әзер. Миңлебайлар йортында Сафаны өйләндерү турында сүз башлангач та, Вафа белән Фатыйма килең кеше нинди булырга тиешлеге, кемнәр белән туганлашу яхшырак булачагы турында уйлаша башлыйлар. Кыз Сафага ошармы-юкмы анысы алар өчен вак мәсьәлә. Ит бүкәнә кебек ямьсезме ул, әллә гарип-горабамы, аларга барыбыр, иң мөһиме – һәркайда сүзе үтә торган умартачы Гыймади кызы яки авылны үз кулында тота торган бай кызы булсын.

Вафага хас булган икейөзлек, әхлаксызлык, ваемсызлык сыйфатлары ачык еллары белән бәйлә булган вакыйгаларда тагын да ныграк ачыла.

Мәгълүм булганча, 1891 елда коточкыч ачык була. Бу ачыктан соң крестьяннарның күп өлеше хәерче калган. Ф. Әмирханның “Ачык кушты” исемле мәкаләсендә бу фәжигә турында болай дигән: “Башкалар арасында татарларның үз көчләре белән тереклек итүчеләре дә “Моның (ачлыкның – Ф. М.) каты тырнакларына элгеп, еллар буга газап чиктеләр” [3, 207].

Иген уңмау нәтижәсендә күп кешеләр кырыла, крестьяннарның бурычы арта. Бердәнбер юл – читкә эшкә чыгып китү генә кала. Крестьяннарның күп өлеше Самара, Саратов, Оренбург губерналарына, шулай ук Донга һәм Төньяк Кавказга эшкә китәләр. Казанга барып урнашучылар арасында Вафа да була. Вафа, байга эшкә ялланып, приказчиклар артынан

шымчылык кылып, аларның юк кына гаепләрен байга әйтеп, акча җыя, байлык туплый. Ярдәм сорап килгән Сафага: “Сине тыңламыйча, ирдәүкәгә өйләнеп ялгыш эшләдем абый, дисәң ярдәм итәрмен. Ә-ә, телен өйләнмимени? Ә тезләрен бөеләмә соң? Менә алар! (Акчаларны берәм-берәм җиргә төшерә башлый.) Берәү, икәү, өчәү, дүртәү! Тезлән каршыма! Шунда бу акчалар синеке!”, - дип, җавап бирүе дә аның каты йөрәкле, кырыс, саран, үч тотучан кеше булуы хакында сөйли. Бу уңайдан, кабат шуны искә төшерәм: Вафаны бөтен яклап ача торган әлеге күренеш романда юк.

Күренә ки, драматург авыл кешеләрен сыйынфый бүленешкә карап бәяләмичә, отагына. Урта хәлле Вафаның начар якларын ачып бирү белән бергә, ул аның мөһажирлеккә китмәвен, туган илендәге үз җирен, үз нигезен саклап калырлык хәйләкәр булуын да яратып тасвирлый. Әйтерсәң, драматург кешеләр төрле булгандагына милләт яши ала, дип әйтергә тели төсле. Шулай ягы белән дә пьесаның кыйммәте арта. Әдипнең әлеге әсәр буенча инсценировка түгел, пьеса язарга алынуы тулысы белән аклана.

Юаш холыклы, эчкерсез, намуслы, эшсөючән Сафа – Вафаның капма-каршысы. Аның өчен гаделлек, игелекле бар нәрсәдән дә өстен. Шулай итеп, автор Сафа белән Вафа образлары ярдәмендә татар халкының ике төрле тибы турында сүз алып бара. Шуңа бәйлә рәвештә, Ю.Сафиуллин пьесасында вакыйгалар өч геройның, ягъни Вафа, Сафа һәм Сәҗидә язмашларына бәйләп бирелә. Образлар да капма-каршы ике төркемгә бүленәләр. Бер якта – Сафа, Сәҗидә. Икенче якта – Вафа һәм Фатыйма.

Драматургның игътибар үзәгендә торган образларның берсе – Сәҗидә. Язучы бу образны яратып сурәтли. Аңа бәйлә рәвештә уй-фикерләрен укучыга җиткерә.

Зур кара күзле, зифа буйлы, ирләр белән рәттән торып эшләрлек батыр, үткен, чая бу кызыны “ирдәүкә” дип йөртәләр. Әсәрнең исеме дә шуңа бәйлә. “Ирдәүкә” – үзен ирләрчә тотарга, ирләр арасында кайнашырга яратучы, ир табигатьле хатын” дигәнне аңлата.

Көчле шәхес итеп бирелгән һәм кискен

вакыйгалар үзәгенә куелган, атасы һәм апалары кебек — язмышына буйсынып, кул кушырып утырмаган, бәхетен кем китереп бирер дип тә көтеп тормаган, үз киләчәгә өчен үзе көрәшкән, авыр вакытларда да аптырап калмаган кыю, тәвәккәл бу кызны “ирдәүкә” дип атап булмый. Ул бай күңелле драматик шәхес.

Сөйгәнә белән бергә булуның бүтән чарасы калмагач, Саҗидәнәң Сафага ябышып чыгуы, Вафа белән Фатыйманың аңа баш булырга теләүләренә, төрлечә кимсетүләренә каршы тора алуы, барлык авыр эшләргә дә эшләве, ләкин урынсызга, нахакка кимсеткәнне күтәрмәве, үз бәхетә өчен көрәшүе, төрле авырлыкларны җиңә алуы да шул хакта сөйли.

Шул рәвешле, драматург кешенең гуманизм, мәхәббәт һәм үз хокуклары өчен көрәшүенә, бәхеткә омтылуына дан җырлый. Кешенең җирдәгә бәхетен яклап чыга. Һәм моңа ирешү өчен Саҗидә кебек көчле рухлы, тормыш авырлыкларын җиңә алган, үз бәхетә, халык бәхетә өчен көрәшкә чыккан Саҗидә кебек шәхесләр кирәклеген исбат итә. Бары шундый көрәшчеләр генә Вафа белән Фатыйма кебек үз мәнфәгатьләрен бар нәрсәдән өстен куючы комсызларның дөньяга канат җәюләрен баса ала, ди Юныс Сафиуллин.

Автор Саҗидә образы ярдәмдә, гомумән, җәмгыятьтә хөкем сөргән тәртипләргә, явызлыкларны, кешеләр арасындагы катлаулы мөнәсәбәтләргә тасвирлый. “Саҗидә үз чорының көрәшчесе, кеше хокуклары өчен көрәшүче, шул ягы белән үл безнең чорга аваздаш”, — ди [1].

Мәгълүм булганча, 1897 елда Россия территориясендә халык санын алу була. Шуңа бәйле рәвештә, халык арасында татарларны чукундыралар дигән сүзләр тарала. Бу курку, шикләнү урынлы. Чөнки патша хөкүмәте гасырлар буе нәкъ менә шундый сәясәт белән эш итте. Россиядә үл үзен бүген дә сиздерә. Шуңа да әлегә роман һәм пьеса заманча яңгырый, шуңа аны театр теләп кабул иткән.

Ризасызлык белдергән халыкны бастыру өчен татар авылларына җәза отрядлары — “обжор командасы” җибәрелә. Романда да, пьесада да гади халыкның хөкүмәт тарафыннан төрлечә эзәрлекләнгән сурәтләнә.

Бу “обжор командасыннан” ничек кытылырга? Яңа салымнарга түләү өчен каян акча табарга? дигән сорауларга җавап эзләгән халык Төркиягә күчеп китәргә кирәк, дигән карарга килә. Бу фаҗигале хәлнең бүгенге Чечня белән күпмедер якынлыгы бар.

“Шулай итеп, халыкның барлык теләк-омтылышлары бер максатка юнәлдерелде. Һәркемгә хәзер, кытылу юлы табылгандай булып, бәхетле тормыш анык һәм мөмкин булып тоелды,” — дип яза М.Галәү “Мөһажирләр” романында [5, 147].

Төркия жиренә күченеп китү турында сүзләр тарала башлагач, Саҗидә дә икеләнмичә, китү фикерен яклаучылар ягына кушыла. Ул да, башкалар кебек үк, чит илдә үзләрен көткән матур, бәхетле, тормыш турында хыяллана.

Авыл байлары, куштаннары ил өстенә килгән бу бәла-казалардан исән-имин чыгып тагын да ныграк баеп китәләр. Гади халыкның йорт-җирләрен, уңдырышлы җирләрен юк кына бәягә сатып алып, алдап-юллап мал туплауларын Ю.Сафиуллин әлегә дә баягы Вафа образы аша бирә. Бу яктан ул “Нигез туздыручылар” (1982) драмасында сурәтләнгән Самит белән Хәлли образларын хәтерләтә. Бу — халык тарихында кабатланган фаҗигаләр турында сөйләүче күренеш — әсәрнең заманга аваздаш булуын күрсәтә.

Матур, бәхетле тормыш турында хыялланган халыкны Төркиядә дә аянычлы, фаҗигале, мескен тормыш көтә. Бу фикер Г.Тукайның “Китмибез” шигырендә дә әйтелә. Рус карагруһчыларының “Монда начар икән, әнә Төркиягә китегез” дигән чыгышларына җавап итеп, Тукай “Китмибез!” — дип җавап бирә. Чөнки:

*“Мондагы төслүктер анда һәм казаклар гаскәре;
Камчылар — шул иске камчы, башкалык — тик
фәсләре!”*

*Андә бит бардыр хәзинәне талаучылар, шөкер;
Ач мужиктан соң кисәкне тарткалаучы бар,
шөкер!”*

“Аның фикеренчә, татар халкы, рус халкы белән берлектә, гаделлек, бәхет өчен көрәшеп яшәү шарты белән уртак ватанда калырга тиеш” [4, 94]. Чөнки һәркем үз туган җирендә бәхетле тормыш төзәргә тиеш.

“Төркиянең эре чиновниклары бу кешеләрне кая булса да урнаштыруны кайгырту түгел, аларны бөтенләй күрмә-мешкә салышалар. Ул мескеннәрне алдап, алар хисабына файда-табыш эшләү турында гына уйлыйлар” [5, 163].

Кыю, төвәккәл Саҗидә бу авыр чорда да аптырып калмый. Ул армый-талмый эшли, якыннарына ярдәм итә. Гомеренең соңгы көненә кадәр халык бәхете өчен көрәшә. Тик Саҗидәнең тырышлыгы белән барлыкка килгән күмәк хужалык Төркия хөкүмәте тарафыннан таратыла. Бу мотивлар “Ирдәүкә” пьесасында сурәтләнми. Драматург Саҗидәнең халыкны берләштереп, хезмәткә өндәп аякка бастыруын бер-ике жөмлә белән генә әйтеп үтә дә, аның Төркиядә вафат булуын сурәтли. Әлбәттә, роман киңлеген пьеса иңли алмый, драматург андый максатны куймый да.

Романда да, пьесада да Саҗидәнең характеры тагын бер яклап сынала. Балалары булмавын аңлагач, ул Сафаны икенче мәртәбә өйләнергә күндерә. Үзенә көндәшне дә үзе сайлый. Бу яктан ул Г.Исхакыйның “Остазбикә” әсәрендәге Сәгыйдә образын хәтерләтә. Милләтнең асыл сыйфатларын үзләренә туплаган бу ике хатын-кыз милләт анасы дәрәжәсенә күтәрелгән символик образ ролен утиләт.

Ю.Сафиуллин Саҗидә образы аша: “Милләтне нинди көч саклап кала ала?” – дигән сорауга җавап бирә. Аныңча, милләтне Сафа, Хәтирә, Саҗидә гаиләсе кебек нык, гади гаиләләр генә саклап калачак. Чөнки хатын-кыз – буыннарны дөвам иттерүче, милләтне саклап калучы төп зат дигән ышаныч пьесаның оптимистик табигате турында сөйли. Шуңа ул татар халкының бүгенге җитди проблемаларына аваздаш, шуңа ул милли сәхнә өчен кадерле. Димәк, драматургның әлеге романга

мөрәҗғәгать итүе бик урынлы. Бу әсәр тарихи, фәлсәфи, социаль эчтәлеге белән күп проблемаларны иңләргә мөмкинлек бирә, төрле заманнарның үзенчәлекле һәм уртак якларын ача.

Заманнар бәйләнеше дә Саҗидә образында ачык сизелә.

Ирекле тормышны яратучы, шат күңелле кыз, мәхәббәттәге сафлыгы, тугрылыгы белән дә үзенә ихтирам уята. Конкрет шәхес булудан тыш, әдип Сәҗидә образына символик мәгънә дә сала. Ул халыкның ирекке омтылу, азатлык идеалын гәүдәләндерә. Вафа, Фатыйма һәм Саҗидә арасындагы көрәш тә туганнар арасындагы каршылыкны гына аңлатмый. Бу каршылыктар халык арасында барган социаль көрәшнең чагылышы. Дөнъяга караш әхлакый кыйммәтләр яссылыгында да бара. Шәхес бәхете аның ирегәннән башка була алмый. Шәхес иреге халык азатлыгынан аерылгысыз. Шуңа Саҗидә һәм башкалар язмышы халык язмышы белән нык бәйле.

Саҗидәнең Сафага булган мәхәббәтенә дә тирән мәгънә салынган. Бу гади генә мәхәббәт түгел. Бу азатлыкны, бәхетне ярату һәм шуңа омтылу. Димәк, ул халыкның да бәхете, өмете һәм азатлыгы.

Саҗидә образында Ю.Сафиуллин халыкның героик рухын гәүдәләндерә. Кыз образын ирекле тормышка, азатлыкка омтылыш идеясе белән бәйләп, аны тормыш чыганагының башлангычы итеп тә сурәтли.

Мәхмүт Галәү романнарының төп идеясе халыкка бәхетле һәм үлемсез булып өчен теләсә ниди кара көчләргә, шул исәптән – коллыкка, һәр төрле изүгә каршы туктаусыз көрәш алып бару тиеш дигән раслауда. Романнар нигезендә туган “Ирдәүкә” тарихи драмасы да шушы идеяне бөтен зурлыгы белән ачуга буйсындырылган.

ЧЫГАНАКЛАР

1. Әңгәмә, 2002, 28 октябрь.
2. Татар әдәбияты тарихы. 6 томда, 4 т. – Казан: Тат. кит. нәшр., 1989.
3. Әмирхан Ф. Әсәрләр. 4 томда, 4 т. – Казан: Тат. кит. нәшр., 1986.
4. Нуруллин И. XX йөз башы татар әдәбияты. – Казан: Тат. кит. нәшр., 1983.
5. Галәү М. Мөһажирләр. – Казан: Тат. кит. нәшр., 2000.

© Якупова Г. Х., 2003

ИСХАКЫЙ ҺӘМ ГАСПРИНСКИЙ МӨНӘСӘБӘТЛӘР

Гөлзидә Якупова



ГӨЛЗИДӘ ХӘНИФ кызы ЯКУПОВА – Татарстан Фәннәр Академиясенең Г.Ибраһимов исемдәге Тел, әдәбият һәм сәнгать институты аспиранты. Филология фәннәре докторы, әдәбият галиме М.Г.Гайнетдинов җитәкчелегендә татар әдәбиятының бөек классиклары, публицист һәм җәмәгать эшлеклеләре Г.Исхакый, Ф.Кәримидә мәкаләләренә таянып, 1905-07 елгы революцион чордагы әдәби бәхәсләрдә милләт үсеше концепцияләрен тикшерү буенча фәнни эш алып бара.

Якупова Г. Х. Взаимоотношения Исхаки и Гаспринского.

В статье рассматриваются противоположные взгляды на развитие татарского общества И. Гаспринского, Ф. Карими – с одной стороны и Г. Тукая, Г. Исхаки – с другой. Приводится ответ Г. Исхаки на публикации в газетах «Тәрҗеман» и «Вақыт».

Исмәгыйль Гаспринскийның “Тәрҗеман” газеты Идел буе татарларының белемен, мәгърифәтлеген, милли-иҗтимагый узаңын үстерүдә күренекле урын тоткан газетларның берсе. Ул татарларга аталып чыгарылган беренче газет: аның тәүге саны 1883 елның 10 апрелендә Кырымда, Бакчасарай шәһәрәндә дөнья күрә. Исеменнән күренгәнчә, ул төркічә һәм шул ук материалны кыскача русча тәрҗемәсендә биреп ике телдә чыга. Баштарак айга ике мәртәбә чыкса, соңрак атналыкка, 1912 елдан көндәлек газетка әверелә. “Тәрҗеман”ның таралу даирәсе дә шактый киң була. Русиянең төрле төбәкләрендәге күпсанлы төркі халыклардан тыш, Мисыр, Төркия, Иран, Һиндстан, Кытай, Шәркый Төркестан, хәтта Африканың мәгърибәннән дә укучылары була.

Төрле халыклар тормышы, француз либерализмы һәм социализм идеяләре, реаль тарихи барыш белән танышкан, Русиядәге төркі-мөселман халыкларының хокуксыз авыр тормыш шартларын күргән И. Гаспринский бу кысынкылыктардан чыгар өчен халыкның милли-иҗтимагый узаңын уяту, үстерү зарур дигән нәтиҗәгә килә. Бу максатка илтүче чаралардан иң отышлысы итеп милли матбугат булдыру һәм уку-укытуны реформалаштыруны күрә. Вақытлы матбугат булдыру өчен көрәш башлый һәм, зур үткенлек күрсәтеп, моның өчен рөхсәт алу да ирешә. Шуңа нигездә тугандаш халыкларның үзара татулыгын, бердәмлеген таләп иткән “телдә, фикердә, эштә берлек” ши-

гарле мәшһүр “Тәрҗеман” газеты барлыкка килә [1.164-178]. Газетны матди яктан тәмин итүдә Идел буе татар байлары, ә эчтәлекле материаллар белән тәмин итүдә Йосыф Акчүра, Әхмәтһади Максуди, Гаяз Исхакый, Ризәетдин Фәхрәтдин, Фатыйх Кәримидә һ.б. актив катнашалар. Исмәгыйль Гаспринский үзе яклаган мәгърифәтчелек идеяләрен публицистикада да, мәктәп-мәдрәсәләрдәге гамәли педагогик эшчәнлегендә дә тормышка ашыра. Язуга өйрәтүдә иске (кадим-иҗек) ысулдан баш тартып, укытуда һәм язуда хәрәф-аваз системасы өстенлеген (жәдитчелекне) раслый. Аның тарафыннан оештырылган ысул жәдит мәктәбен шунда ук башка төркі халыклар, беренче чиратта һәм иң актив рәвештә Идел буе татарлары кабул итәләр. Шуңа типтагы мәктәпләр барлыкка килә.

Кыскача әйткәндә, И. Гаспринский фәнни-идеологик нигезләгән “ысул-жәдидә” юнәлешендә меңләгән яңа уку йортлары оешып, халыкка дөньяви белем бирүдә нәтиҗәле эш күрсәтә башлыйлар. “Тәрҗеман” газетының тәҗрибәсе Русиядәге төрле төркі халыкларда милли матбугат барлыкка килүгә дә этәргеч, бай тәҗрибә мәктәбе булды.

Татар әдәбиятының күренекле вәкилләреннән берсе булган Гаяз Исхакыйның да “Тәрҗеман” газеты белән якыннан таныш булганлыгы, аның белән хезмәттәшлек иткәне, язышканы мәгълүм. Ул газетаның 1902 елның 15 сентябрь санында (№35) “Габделкаюм әфәнденең вафаты” исемле мәкаләсен бастыра. Үз чиратында,

“Тәрҗеман” газеты Г. Исхакый китаплары турында игъланнар бастырып чыгара.

Идел буенда “үз татар матбугатлар”ы майданга килгән көннәрдән башлап, яшьләр арасында “Тәрҗеман”ның теленнән, программасыннан канәгатьсезлек белдерү җанланып китә. Аерым алганда, ул бөек шагыйребез Г.Тукай чыгышларында ачык күренә [2.347]: “...аның теле безнең телемезгә бөтенләй кире бер Кырым теледер. Икенче, ул хәзерге хөррият диңгезе ташыган вакытта да һаман черносотенный мәсләк тотып, һәммә бюрократларының, хәтта ишаннар вә муллаларның хәер хаһыдыр (теләктәшедер). ...“Тәрҗеман”ның да заманыбыз кеби хөррият заманында борынына хөррият исе кермидер. ...Без моннан егерме биш ел борын, ак күмәч булмаганда ипи ашаган һәм кыйбатлы төмәке булмаганда махорка чорнап тарткан төсле генә, “Тәрҗеман”ны укыдык һәм ихлас багыладык. Инде бөтенләй үзгәрдек”.

Г. Исхакый да “Тәрҗеман”ның редакторыннан ризасызлыгын белдерә. “Таң йолдызы” газетының 1906 елгы 3 август санында (№24) басылган мәкаләсә шуның аеруча калку факты булып тора. Мәкаләдән Г. Исхакыйның И. Гаспринскийга хөрмәте зурлыгын да искәрми мөмкин түгел. Аны бу мәкаләсен язуга китергән, “ачуландырган” материал И. Гаспринскийның “Тәрҗеман” газетының 76 санында басылган була. Бу мәкаләнең кабат “Вакыт”ның 55 санында басылып, Идел буе халыклары арасында яңадан җанландырылып таратылуы Г. Исхакыйны үзенең “Таң йолдызы” газетында “Тәрҗеман” һәм “Вакыт” газетларына җавап” исемле мәкалә белән чыгыш ясарга мәҗбүр итә. Мәкаләдә Фатыйх Кәрим белән И. Гаспринскийның социализмнан хәбәрсез, белемсез булуы тәнкыйть ителә, һәр нәрсә фәнни нигездә, фактик төгәллек белән язылырга тиешлеге кискен таләп ителә. Россиядәге эшчеләрнең кем икәнә, аларның реаль хәле тасвирлана. Мәкаләдә Г. Исхакыйның социалист карашы һәм социализмны ничек күзаллаулары ачык чагыла. Социализм төгълиматының гомуми программасы популярлаштырыла. Халыкка тигезлек, бушлай җир бирү, балаларны белемле итү, тулы мөмкинлекләргә ия хәлгә китерү чаралары алга сөрелә, газет халыкны шуның өчен көрәшкә чакыра.

И. Гаспринскийлар, Ф. Кәримиләр татар халкының милли үсешен яңа баскыч-

ка күтәрүдә искиткеч зур хезмәт күрсәткәннәр. Шулар эшләре белән халык арасында югары абруй, мәңгелек хөрмәт казанганнар. Шулар ук вакытта, Г. Тукайның “...заманыбыз кеби хөррият заманында Тәрҗеман бабайның борынына хөррият исе кермидер...” дигән сүзләре дә бик дөрес. Яңа заманда инде “иҗек ысулы” (жәдитчелек), үткән этап дәрәжәсендәге матбугат (газет) белән генә халыкның милләт буларак үсешендә тагын да югарырак баскычка күтәрелүгә тиешле дәрәжәдә өлеш кертә булмый.

“Тәрҗеман” вә “Вакыт” газетларына җавап” мәкаләсендә Г. Исхакый да бу мәсьәләгә аерым туктала.

Г. Исхакыйның әлегә мәкаләсен әз генә кыскартып укучыларга тәкъдим итәбез [3]:

“Тәрҗеман”ның 76нчы номерында социализм хакында бик кызык, бик көлке Фатыйхның “Социализм”ы кебек бер мәкалә дәрәжә ителгән иде. Ул вакытта мәкаләнең мәгънәсез, фәннең бер ноктасына да туры килмәгән төрле сүзләр тезеп каләм уйнатудан гына гыйбрәт икәннән белгәнә, бабайны җавапсыз калдырган идек. “Вакыт” үзенең 55нче номерында шулар мәкаләләренә төмәмән дәрәжә кылып, социалистларны бөтенләй җиңдем дигән кебек бер тарызда үзенең жандармский идарәсеннән бер-ике сүздә лыгырдаганга җавап бирми калу мәслихәт күрелде.

Фатыйх социализмнан ни кадәр хәбәрсез булса, Тәрҗеман бабай да шулар кадәр хәбәрсез, шулар кадәр белемсез икән, безнең карт мөхәрриребез булып торган 50, 60 яшьлек бер язучыга шулар кадәр наданлык, шулар кадәр өстән карау ниһаять дәрәжәдә оят, соң дәрәжәдә көлке вә бөтен матбугатыбыз өчен хурлыктыр. Фатыйхның “Ислам вә социализм” дигән мәкаләсә белән бергә “Тәрҗеман”ның шулар мәкаләсә Европа лисаннарыннан берсенә тәрҗемә кылынса, аларның ибтидаи мәктәп шәкертләре дә бу мәкаләләрнең мәгънәсезлегенә гәҗәбкә калырлар иде.

Тәрҗеман “Ауропада егерме миллион халыкның уналты миллионлы яп-ялангач эшчедер, хәлбуки егерме миллион мөселманның арасында ярты миллион халык эшче кылынамыз” ди. Әлгәреге кебек ни авызга килде шуны язып, һәрбер язылганны мөкатдәс санный торган вакыт үткәннә, һәр язылганга фән ноктасына назарындан карап тәнкыйть берлә эш йөрәтелгәннә Тәрҗеман бабай оныткан булырга кирәк. Ауропаның кайсы мәмләкәтләрендә эшчеләр, яп-ялангач эшчеләр сиксән процент икән? Моңы Тәрҗе-

ман бабай нинди цифрлар белән исбат итмәкче була икән. Дөньяда һөнәр вә сәнәгатьнең иң тәрәккый иткән капитализмның иң падишаһлык сөргән җире Англиядә эшчеләрнең саны 53%тыр. Бу илде өч процентның 15%ы третио-нионистлар җәмгыятьләренә (профессиональ-ный союзларына) кергән булганга, аларның хәлләре түгел яп-ялангач булу, Тәрҗеман бабай-дан аз гына кимдер. Алар урта хисаб белән мең дә ике йөздән мең дә сигез йөзгә кадәр жалунья алалар. Үлсәләр, балалары пенсияләр ашыйлар.

Калган эшчеләрнең хәлләре боларныкына караганда бик күп начар булса да, безнең Россия эшчеләреннән өч-дүрт мәртәбә артыктыр. Шулай булгач, Англиядә яп-ялангач эшчеләр бездәгегә караганда әллә никадәр кимдер. Мөселман арасында егерме миллионның ярты миллионы "халис эшче" булынмас дигән сүзгә тагы гажәптер. Кара диңгез, Ак диңгез, Волга буендагы ничә миллион авыл халкы эшче булмый, кемнәр? Шәһәрдә бөтен пристаньларда йөк ташучы татарлар җилкәләренә әйбер күтәреп хезмәт итүче, бөтен шәһәрләргә тутырган приказчиклар эшче булмаенча кем? Әллә болар бары да фабрикант, болар бары да миллионермы? Без эшче дип кешегә яланып хезмәт иткән кешегә әйткән кебек үз тамагын туйдырып өчен икенче кешенең көченнән файдаланмыйча эшләп торучыларны һәммәсен дә әйтәбез. Шуның өчен Россиянең һәр тарафында җәелгән авыл халкының иң күбесе шәһәр эшчеләре. Безнекечә һәммәсә дә бердер болар, "Тәрҗеман" әйткәнчә йөздән 2 булмаенча бәлки боларга башка бай исемен күтәргәннәре шуның кадәр генәдер. Тагы "Тәрҗеман" әллә кайдан "халис эшче" дигән сүз тапкан. Алтын-көмешнең халисы ягъни сафы, халис түгелә, ягъни кушымталысы булса да, эшченең ярты ягы фабрикант, ярты ягы яп-ялангач булганын күргәнем дә юк, ишеткәнем дә юк. "Күп байларның вексельләре каралса, үзләренең приказчиклардан аермасы юклыгы күрелер" ди. Әле яңа гына безнең мөселманның туксан җиде проценты эшче түгел, ягъни буржуа капиталист дигән идең ласә? Ничек ул алай алар бик тиз фәкыйрьләнделәр? Сезнең каләмезгезнең очындагы кара да кибергә өлгермәде, алар эшче булдылар. Менә гажәп? Ул гына җитмәсә тагы, Казанда бер Юнусов, йә Хөсәенов, Кавказда бер Тагиев мөстәснә улдыгы хәлдә, бөтен миллә-

тебез фәкыйрьдер", ди. Соң мөкаләнең башында гына бик бай иде ласә? Нишләп бик тиз фәкыйрьләнделәр? "Бүген җәмгыять иштиракыйюн (социализм) вәҗүдкә килсә, мәйданга чыкса, без мөселманнар бу җәмгыятьнең иң ашага членнары булчакбыз. Иң авыр, иң пычрак эшләргә без эшләрчәкбез" ди. "Социализм" капитализмның баласы булганга, социализм капитализмның иң соң дәрәҗәсенә кадәр тәрәккый иткәннән соң гына, эшчеләрнең күбесенең социалистически тормышның яхшылыгын аңлап беткәннән соң гына булчактыр. Шуның өчен дөньяның бер тарафындагы социалистларда иртәгә социализм ясала дигәннәре юктыр. Шуның өчен социализм бер дә "могҗизаларак" мәйданга чыкмаячак. Тарихның теләве тормышның икътизасы белән, бала туган кебек табиғый килеп чыгачактыр. Безнең халык иң начар эштә йөрер дигән сүз черносотняларның халыкны куркытып өчен әйткән сүзләредер! Социализмда дин, милләт аермасы юктыр! Социализмда һәркем тигездер! Социализмда һәркем кирәгә кадәр эшләргә мөмкин түгелдер! Шуның өчен безнең халыктан эшләттереп үзләргә тик ятырлар дигән сүз кәлкә һәм гажәптер. "Бу көндә безгә беренче фарыз һич аермасыз милләттәшләребезнең тәрәккый вә тәгаллүләренә хезмәттер" ди.

Безнең авылда игенчеләрнең җирләре юк. Балаларын 12 яшьтән шырпы фабрикасына илтәп бирергә мәҗбүр булалар. Балалары укытылмый. Әмма күршебездә өч мең дисетинәле бер алпавыт бар. Аларга укырга да җитә. Ашарга да җитә. Артып та кала. Менә боларның ничек бергә тәрәккый тәгаллүләренә хезмәт итәргә кирәк?

Менә шундый аз гына байлар бик күп кешене биләп надан калдырып тормас өчен, халыкның укытырга хәле булсын өчен, игенчегә бушлай җир алып бирергә кирәк дибез. ... Ул вакытта алар ачылыктан 12 яшьлек баласын шырпы фабрикасына җибәрмәс, укытыр дибез. ... Менә шул эшләр әллә нинди сез әйткән хакканият белән булмаганга шул эшчеләргә үзләренең хәлләрен яхшыртып өчен бер-берсе белән берләшеп җәмгыятьләр, союзлар ясап тартышырга җиңешергә чакырабыз. Аңладыгызмы?

Чыңгыз.

ЧЫГАНАКЛАР:

1. Госманов М. Төрки-татар мәгърифәтчелек тарихында Исмәгыйль Гаспралы //Казан утлары, 2001, №3.
2. Тукай Г. Әсәрләр, 5 томда. 1 т. – Казан: Тат.лит. нәшр., 1985.
3. Исхакый Г. "Тәрҗеман" вә "Вакыт" гәзитәләренә җавап //Таң йолдызы, 1906, №24.

МИДХӘТ ФӘЙЗУЛЛИННЫҢ ТОРМЫШЫ ҺӘМ ИЖАТ ЮЛЫ

МИДХӘТ ХАРИС улы ФӘЙЗУЛЛИН (1908-90) – күренекле галим-нейрорентгенолог, медицина фәннәре докторы (1948), профессор (1950), ТАССРның (1968) һәм РСФСРның (1973) атказанган фән эшлеклесе. 1938-82 елларда Казанда Табиблар белемен күтәрү дәүләт институтында эшләгән, 1953 елдан алып рентгенология кафедрасы мөдире.

Төп фәнни хезмәтләре ми һәм баш сөяге имгәнү рентгенодиагностикасына багышланган.



МИДХАТ ХАРИСОВИЧ ФАЙЗУЛЛИН (1908-90) – видный татарский ученый-нейрорентгенолог, доктор медицинских наук (1948), профессор (1950), заслуженный деятель науки ТАССР (1968) и РСФСР (1973). В 1938-82 г.г. работал в Казанском государственном институте для усовершенствования врачей, с 1953 г. заведующий кафедрой рентгенологии.

Основные научные труды посвящены рентгенодиагностике поражений мозгового и лицевого черепа.

© Михайлов М. К., 2003

ТАТАРСТАН МЕДИЦИНА ИНТЕЛЛИГЕНЦИЯСЕНЕҢ КҮРЕНЕКЛЕ ВӘКИЛЕ

Марс Михайлов



МАРС КОНСТАНТИНОВИЧ МИХАЙЛОВ – танылган галим-нейрорентгенолог, М. Х. Фәйзуллинның шәкерте, Татарстан фәннәр академиясе академигы, ТР һәм РФнең атказанган фән эшлеклесе.

Казан дәүләт медицина академиясенең ректоры.

Михайлов М. К. Видный представитель медицинской интеллигенции Татарстана.

Приводятся основные вехи жизни и творчества пионера нейрорентгенологии Мидхата Файзуллина.

Табигать белемнәре – химия, физика, анатомия, биология, физиология өлкәсендәге фундаменталь эшләр клиник медицина үсешенә зур этәргеч ясады. Шундый гениаль ачышларның берсе булып таланты тикшеренүче, Вюрцбург университетының (Германия) физика профессоры Вильгельм Конрад Рентгенның 1895 елдагы ачышы тора. Рентген ачышының табигать белемнәре һәм медицина үсешендәге бәһәсе һәм кыйммәтлеге ачык һәм ул рентген нурларын куллану идеяләре һәм

эшләнмәләре өчен иксез-чиксез киңлек булдырды.

Рентген нурланышы Казанда XX гасыр башында гамәли кулланыла башлады. Шул замандагы медицина жәмәгәтьчелегенең таныклы вәкилләре, аерым алганда, Казан университеты профессоры А. Чалусов, рентгенология кафедрасын булдыру тәкъдире белән чыктылар. Кызганычка каршы, ул вакытта матди база җитәрлек түгел иде, соңыннан исә Беренче бөтендөнья сугышы, революция, гражданнар сугышы, Идел буена

житкән Көнчыгыш фронт авыр кризиска китерделәр. Казан галимнәре һәм медиклары шушы фикергә берничә елдан соң гына әйләненп кайттылар.

Медицина белгечлелеге буларак, рентгенологиянең, үсеш тарихы үткән гасырның 20нче еллары башында башлана һәм ул Клиника институтының (соңрак Табибларның белемен күтәрү дәүләт институты – ГИДУВ, хәзерге Казан дәүләт медицина академиясе) эчке авырулар кафедрасы каршында рентген кабинеты, соңрак рентгенология бүлгеге ачылуға бәйле. Шушы рентгенология бүлгеге нигезендә 1927 елда ГИДУВның рентгенология кафедрасы оештырылды. 30нчы еллар уртасында илебездә эшләнгән 30дан артык рентген аппараты Татарстанда гамәлдә иде инде.

Үткән гасырның галим-рентгенологларының берсе булып, рентгенология кафедрасын утыз ел (1953-82 елларда) житәкләгән, татар халкының күренекле улы – Россия Федерациясенең һәм Татарстан Республикасының атказанган фән эшлеклесе, медицина фәннәре докторы, профессор Мидхәт Харис улы Фәйзуллин тора.

Мидхәт Фәйзуллин 1908 елда Оренбург шәһәрәндә туа.

1928 елда Казан медицина техникумын тәмамлаганнан соң, М.Х.Фәйзуллин рентгенотехник булып эшли. 1933 елда Казан медицина институтын тәмамлай.

Мидхәт Харис улының алдагы эшчәнлегә 1938 елдан Казанның Табиблар белемен күтәрү институты белән бәйле. Баштан ул хирургия кафедрасының ассистенты һәм бер ук вакытта 1нче клиник хастәханәсенең табиб-рентгенологы булып эшләде. Монда ул профессорлар Н.К.Горяев, Н.В.Соколов, А.Г.Терегулов житәкчелегендә клиник тәҗрибә алды. 1941 елда профессор В.А.Гусынин кул астында “Тез суставы артерияләренең рентгенанатомиясе” темасы буенча кандидатлык диссертациясен яклады.

Бөек Ватан сугышы елларында М.Х.Фәйзуллин Казанда хәрби госпитальнең рентген бүлгеген житәкләде. Демобилизациядән соң ГИДУВның рентгенология кафедрасы ассистенты дәрәжәсендә эшләде. Аннан соң доцент, профессор итеп сайланды. Аның докторлык диссертациясе (1948 ел) сугыш елларында күз чокыры һәм чиктәш

өлкәләр яраларын рентгенодиагностикалау буенча материалларга нигезләнгән иде.

1953 елда профессор М.Х.Фәйзуллин рентгенология кафедрасы мәдире итеп сайланды һәм аны 1982 елга кадәр житәкләде. Мидхәт Харис улының фәнни кызыксыну өлкәләре шактый киң. Ул нейрорентгенология буенча әйдәп баручы белгечләрнең берсе санала. М.Х.Фәйзуллин хезмәтләренең күпчелеге клиник рентгенологиянең нәкъ шушы катлаулы бүлгегенә багышланган. Ул 130лап фәнни хезмәт, шул исәптән җиде монография авторы. М.Х.Фәйзуллинның һәм аның шәкертләренең фәнни эшчәнлек нәтиҗәсе саналган “Борын тирәли куышлыкларның авырулары һәм имгәнүләре рентгенодиагностикасы” монографиясе киң танылды һәм ул рентгенологлар һәм оториноларингологлар өчен кыйммәтле кулланма булып тора.

Мидхәт Харис улы житәкчелегендә 20 кандидатлык һәм 5 докторлык диссертациясе якланды. Аның шәкертләре кафедра һәм рентген бүлекләрен житәкли.

Профессор М.Х.Фәйзуллин рентгенологлар хәзерләүгә һәм аларның белемен арттыруға күп көч куйды. Ул житәкләгән кафедра 4 меңнән артык рентгенолог әзерләп чыгарды. Нейрорентгенология һәм флюорография буенча белем камилләштерү циклларын оештыручылардан да Мидхәт Харис улы беренчеләрдән булды.

Фәнни һәм педагогик эшчәнлегә белән бергә, М.Х.Фәйзуллин иҗтимагый хезмәт тә алып барды. 30 ел буена ул Татарстан АССРның Рентгенологлар һәм радиологлар җәмгыяте рәисе, Бөтенсоюз һәм Бөтенроссия рентгенологлары һәм радиологлары җәмгыятләре идарәләре, “Казан медицина журналы” редколлегиясе, “Рентгенология һәм радиология вестнигы” редакция советы әгъзалары булып торды.

Профессор М.Х.Фәйзуллин орден һәм медальләр, мактау грамоталары белән бүләкләнде, аңа РСФСР һәм Татарстан АССРның атказанган фән эшлеклесе исеме бирелде.

Мидхәт Харис улы Фәйзуллин төрле яктан укымышлы, сәнгать белән кызыксына торган кеше иде. Ул музыканы бик ярата, музыка инструментларында уйный (бу нисбәттән аның татар композиторы Жәүдәт Фәйзинен абыйсы булуын әйтеп китү урын-

лыдыр), язарга ярата иде һәм үзеннән соң истәлекләр китабы язып калдырды.

Профессор М.Х.Фәйзуллин фәнни мәктәп булдырды. Аның шәкертләре ул башлаган эшләренә хәзер дә уңышлы гына дәвам итәләр һәм яңа үрләр яулайлар.

Казан дәүләт медицина академиясенең нурлы диагностика кафедрасы күптән түгел үзенең 75 еллыгын билгеләп үтте. Кафедра югары квалификацияле белгечләр хәзерләү һәм фәнни мәктәп оештыру буенча гамәлләрен дәвам итә.

Мидхәт Фәйзуллинның монографик хезмәтләре исемлегә

1. Файзуллин М. Х. Рентгенологическое определение локализации инородных тел мозгового и лицевого черепа. – Казань, 1952.
2. Файзуллин М. Х. Рентгенодиагностика повреждений мозгового черепа и некоторые вопросы пневмоэнцефалографии. – Казань, 1991.
3. Файзуллин М. Х. Рентгенодиагностика заболеваний и повреждений придаточных полостей носа. – М.: Медгиз, 1969.
4. Файзуллин М. Х. Рентгенодиагностика опухолей головного мозга. – Казань, 1967.
5. Файзуллин М. Х. Рентгенодиагностика заболеваний и повреждений придаточных полостей носа: 2-е изд. – М.: Медгиз, 1969.
6. Файзуллин М. Х. Череп и мозг в рентгеновском отображении. – Казань, 1970.
7. Файзуллин М. Х., Файзуллин А. М. Дифференциальная рентгенодиагностика поражений придаточных пазух носа, опухолей черепа и мозга, черепных повреждений, интра- и экстракраниальных инородных тел. – Казань, 1971.

БОРЫН ТИРӘЛИ КУЫШЛЫКЛАР АВЫРУЛАРЫ ҺӘМ ИМГӘНҮЛӘРЕ РЕНТГЕНОДИАГНОСТИКАСЫ*

Мидхәт Фәйзуллин

Борын тирәли куышлыкларны рентгенологик тикшерү методикасы һәм бит скелеты рентгенограммаларын аңлату

Күпчеллек тәҗрибәдән чыгып әйткәндә, борын тирәли куышлыклар авырган чакта рентгенограммага иң элек ияк асты-борын тирәсе төшерелгән тиеш. Әмма бу вакытта авыручыны гадәттәгедән аермалы рәвештә яткырырга кирәк һәм моңа без махсус тукталырбыз. Тикшеренүләр вакытында, теге яки бу очракның үзенчәлекләренә карап, борын-маңгай, ян һәм аксиаль проекцияләрдә дә фотога төшерергә кирәк була. Патологик процессның үзенчәлеген төгәлрәк билгеләү өчен, горизонталь хәлдә дә, вертикаль хәлдә дә рентгенограммалар булдыру сорала. Ияк асты-борын проекциясендәге вертикаль рәсем бик файдалы була; каты һәм хроник синусит очрагында сыекчаның горизонталь кимәле яки параболасыман чиге (“яры-

май” симптомы) нәкъ шушы рәсемнән ачыклана.

Борын тирәли куышлыкларны катламлы рентгенологик тикшеренү (томография) методикасы һәм бит скелеты томограммасын аңлату

Катламлап рентгенологик тикшеренү идеясе һәм теоретик нигезләмәсе француз табибы *Восагены* (1921) санала, күрәсең. Әмма аны гамәлгә кертү күп еллар таләп итә. Үпкәнең катламлы рәсемнән тасвирлаучы беренче басма хезмәтләр (*Vallebon*) 1933 елда гына күренә башлый.

Казанның В. И. Ленин исемендәге табиблар белемен арттыру институтының рентгенология кафедрасында 1936 елда В. А. Новиков авыруларны вертикаль килеш тикшеренү өчен томограф төзи. Шушы вакыттан Казанда катламлап рәсемгә төшерүләр башлана һәм беренче күзәтүләр Р. Я. Гасуль мәкаләләрендә (1936) тасвирлана.

Weinbren (1946) монографиясендә төрле яссылыкта төшерелгән баш сәяге томограммасы китерелгән, тик анда борын

* Түбәндә “Рентгенодиагностика заболеваний и повреждений придаточных полостей носа” (М.: Медгиз, 1969) китабыннан өзекләр китерелә.

тирәли куышлыкларны тикшеренү буенча махсус бүлек юк.

В. С. Брежнев (1948) һәм Я. И. Гейнисман (1954) бит скелетын томографик тикшеренү методикасын һәм катламлы рәсемнәрне аңлатуга караган сорауларны яктырталар.

Борын һәм аның тирәли куышлыкларда ят жисемнәр

Ату коралыннан яраланган очракта бит скелетындагы ят жисемнәр еш кына борын куышлыгына һәм аның янындагы куышлыкларга килеп чыга икән. Шуңа күрә, баш сөягенең шушы урыннарындагы ят жисемнәрнең рентгенодиагностикасына тукталып китергә кирәк.

Борын куышлыгындагы ят жисемнәр

Баш сөяген алдан төшергән рәсемдә борын куышлыгына керү юлы шактый ачык беленә; борындагы ят жисемнәрне аеру өчен маңгай һәм борын төшерелгән рәсем мөһим санала. Шушы проекциядә төшерелгән сурәттә керү юлының, борын куышлыгының төбе, борынның аскы һәм уртанчы кабырчыклары һәм борын бүлгесенең сөякле өлеше күренә. Борынга керү юлының өске өлеше анык беленми.

Ят жисемнәрнең бер урында туплануын (локальләшүен) билгеләгәндә, борын куышлыгының гөмбәзе борын куышлыгына керү юлының өске чигеннән югарырак сузылуын исәпкә алырга кирәк. Маңгай-борын төшерелгән рәсемдә борын гөмбәзенң өске чиге маңгай-яңак сөягә жөе аша үткөрелгән сызык белән билгеләнә. Ияк асты-борын проекциясендә төшерелгән рәсемдә борынга керү юлының өске өлешендәгә сөяк рәсеме маңгай-борын рәсемнән ачыграк күренә.

Баш сөягенең ян рәсемендә грушасыман тишекнең чикләрен дә жиңел билгеләргә мөмкин: бер-берсе өстенә яткан борын сөякчекләре, өске казналыкның маңгай үсентеләре һәм *spina nasalis anterior* (борынның алгы куышлыгы – Г.Х.) күренә. Тик, борындагы ят жисемнәрнең бер урында туплануын якинча булса да билгеләү өчен, борын куышлыгының чикләрен яннан яңадан төшерергә кирәк. Борын сөякчекләре контурыннан маңгай-казна-

лык жөйләренә кадәр үткөрелгән, ә аннары алгы стенканың төп куышлыгына кадәр баш сөягә нигезе контурына параллель сызык борын гөмбәзенә туры килә. Аннары бу сызык аска таба, каты аңкау шөүләсенң арткы очына кадәр бара. Әгәр төп сөякнең канатсыман үсентесенең арткы контуры рәсемдә күренсә, ул борын куышлыгының арткы чиген үткөрү өчен билгә (*ориентир*) булып тора алачак. Баш сөягенең барлык диярлек ян рәсемнәрендә күренә торган йоткылык өстендәгә һава куышлыгы шөүләсенң алгы яктагы өске чиген дә моның өчен кулланырга мөмкин.

Борын куышлыгы төбе проекциясә каты аңкау шөүләсенң өске ягына туры килә.

Баш сөягенең аксиаль рәсемнәрендә дә борын куышлыгына керү юлының һәм борын бүлгесенең сурәте күренә.

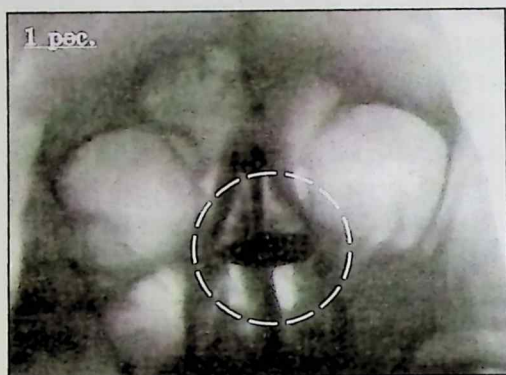
Шушы рентгеноанатомик мәгълүматны кулланып, борын куышлыгында ят жисемнәрнең урынын билгеләп була.

Борын куышлыгындагы ят жисемнәр алынырга тиеш, чөнки алар борын аша сулыш алу функциясенә тәэсир итә һәм борынның лайлалы тышчасы һәм аның өстәмә аңкаулары жйлсенүгә сәбәп була.

К. Г. Борщев моны бигрәк тә анык итеп тасвирлаган. Яра револьвердан очраклы ату нәтижәсендә барлыкка килгән. Яраланган кеше аңын жуйган. Ике атнадан соң ул терелгән, тик даими рәвештә борыннан лайла-үлек килүгә зарланган. 4 елдан соң ул табибка мөрәжәгать иткән. Соңгысы исә борын куышлыгында пуля тапкан һәм аны гаймор (өске казналыкның борын янындагы сөяк) куышлыгы аша алган.

Гадәттә, борын куышлыгының өске якларында ят жисемнәр булган яралыларны рентгенологик тикшеренүгә жибәрәләр. Борын төбендәгә кыйпылчыкларны исә риноскопия (*борын куышын карап тикшерү ысулы* – Г.Х.) ярдәмендә билгеләп була.

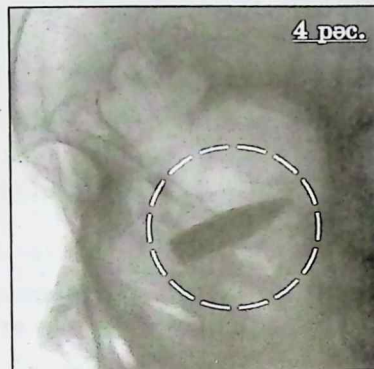
Борын гөмбәзендәгә ят жисемнәрне рентгенология кулланып аныклау авыр эш санала. Ияк асты-борын ягыннан гадәттәгечә төшерелгән рәсемдә ят жисемнәр чынында рәшәткәсыман лабиринтта булып, борын куышлыгында сыман күренергә мөмкинлеген әйтеп узарга кирәк. Моңы ят жисемнәрнең рәсемдә чын урыныннан ас-



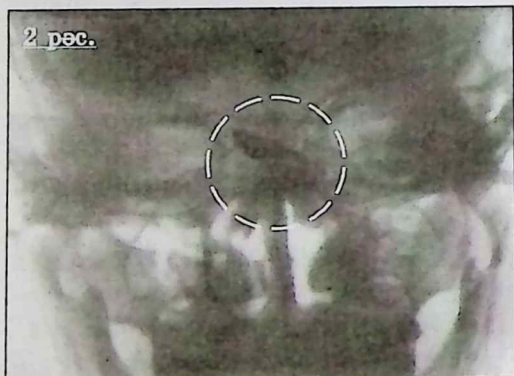
1 рәс.



3 рәс.



4 рәс.



2 рәс.

1 рәс. Битнең сул ягы яралану. Ияк асты-борын проекциясендә төшерелгән бу рәсемдә өскә күз тишегенә «ачылу» симптомы һәм аңкау сөягенең хәрәкәтләнүе билгеләнә.

2 рәс. Маңгай-борын проекциясендә пуляның борын куышлыгының өскә бүлегенә чыккан урыны күренә. Пуляның очы рәшәткәсыман лабиринт куышлыгына кергән һәм күрү нервы каналына якин жирдә урнашкан.

3 рәс. Шульк рентгенограмма. Пуля борын куышлыгында урнашкан, аның очы күрү нервлары каналына юнәлгән.

4 рәс. Махсус рәсемдә пуляның күрү нервлары каналына якин булуы күренә.

тарак күренүе һәм аларның тирәнрәк булган саен астарак сурәтләнүе белән аңлатырга мөмкин. Мондый очракта маңгай-борын проекциясендәгә рәсем кыйпылчыкларның чын урынын күрсәтә.

Мәсәлән, Ж.-ның сул аңкау чыгынтысы пуля белән яраланган. Ул аңын жуймаган. Госпитальгә ятканда аңкау чыгынтысында тукуымалар белән капланган жөй (эз) була. Уң күзгә тыныч, эчкә һәм өскә таба хәрәкәтә аз гына чикләнгән. Күз карасы киңәйгән, хәрәкәтсез. Күзнең үткәнлегә 0,01. Сул күзгә тышка һәм өскә кыйшайган, эчкә таба хәрәкәт итми. Күз тыныч, күз карасы киңәйгән, күзнең үткәнлегә 0. Невропатолог «сул яктан оптик һәм күз йөртү нервлары өлешчә жәрәхәтләнгән» дигән нәтижә ясаган.

Баш сөягенең дүрт төп проекцияләрдә төшерелгән рәсемнәрдә һәм күз нервлары каналлары сурәтләрәндә сул аңкау сөякләре, шульк уң яктагы күз чокырының аскы һәм медиаль стеналары жәрәхәтләнелгә, сул як гаймор куышлыгының пневматизациясе кимү һәм рәшәткәсыман лабиринт куышлыгы кечерәю ачыкланды. Винтовка пулясы борын куышлыгының өскә бүлегендә аркылы кыйгач ята, аның очы рәшәткәсыман лабиринтның арткы агындагы өскә куышлыгына кергән (1,2,3

рәс.) һәм пуля күрү тишегә янында урнашкан (4 рәс.).

Борын бүлгесенә резекция үткәрелеп, пуля борын бүлгесенә өскә бүлегендә табылды, аның очы рәшәткәсыман куышлыкка терәлгән. Пуляны кыскачлар белән электерергә һәм алырга мөмкин булды. Операциядән соңгы чор өзлекмичә үттә.

Безнең күзәтүләр күрсәткәнчә, беренче рентгенологик тикшеренүдән соң операциягә кадәргә чорда ят жисемнең урыныннан күчү яки авыру тарафыннан йотылу мөмкинлегә бар. Шуңа күрә, борын куышлыгынан кыйпылчык яки пуля алуға бәйле операцияләр алдыннан, ят жисемнең урынын кабат рентгенологик тикшереп расларга кирәк.

Рентгенограммаларны өстән-өстән генә аңлату хаталарга китерә. Рәшәткәсыман лабиринтта яки йоткылык стеналарындагы ят жисемнәр борын куышлыгындагы ят жисемнәр кебек кабул ителергә мөмкин. Әгәр беренче очракта хаталарны төзәтеп булса, икенче очракта, бик уйлангыч иткән вакытта да, моңа ирешеп булмый. Бу исә борын һәм йоткылык өсте арасында төгәл анатомик чикләр булмау белән аңлатыла.

Галим Хисамиев тәрҗемәсе

© Әрдәширов Ж. И., 2003

ТАТАРЧА ДӨРЕС СӨЙЛӘРГӘ ӨЙРӘТҮ МӘСЬӘЛӘСЕНӘ КАРАТА

Жәүдәт Әрдәшир



ЖӘҮДӘТ ИДИЯТ улы ӘРДӘШИР – катлаулы тормыш юлы үтеп, татар теле-
нең аһәңе, язылышы һәм укылышы мәсьәләләре өчен ихлас борчылып яшәүче
шәхес. Аның бу мәсьәләләргә үз карашы бар.

Ардәширов Я. И. Как научить правильно говорить по-татарски.

По утверждению автора, необходимо отразить особенности гласных звуков татарского языка в новой транскрипции и орфографии.

Мәгълүм ки, бернинди графика да тел авазларының һәм сүзләрнең дөрес әйтелешен тулысынча, төгәл чагылдыра алмый. Теге яки бу милләт чит графиканы кулланган очракта, аңа үзенчәлекле үзгәрешләр кертеп, аны үз теленә яраклаштыра. Хәтта графика милләтнең үзенеке булган очракта да, гасырлар узду белән сүзләрнең әйтелешен үзгәртү сәбәпле, аны яңадан телгә яраклаштырырга мәжбүр булалар. Мәсәлән, гарәп язуының хәрефләренә өстәмә билгеләр куеп, аны чуарландырганнар.

Гарәп әлифбасы татарга мең ел дәвамында хезмәт иткән. Ул бөтенләй башка авазлар системасын тәшкил иткән телгә – татар теленә яраклаштырылганга, андый язуны куллану бик күп кыенлыктар тудырган. Бигрәк тә татар телендәге сузык авазларны язуда билгеләү шактый катлаулы булган, чөнки гарәптә өч кенә сузык аваз (ا, و, ي) теркәлгән. Ул сузыклар сүзләргә ятышып бетмәгәнлектән, аларны күп урында язып та тормаганнар. Андый язуда шигъри әсәрләрдәге юлларны рифмалаштыру кыен булганлыктан, шамыйрьләр үзләренең әсәрләрен гарәп-фарсы сүзләре белән сугарырга мәжбүр булганнар. Шунлыктан, урта гасырларда язылган әсәрләр хәзергә көндә тәржемәсез аңлашылмыйлар. Әмма, гарәп язуы татар сүзләрен кысрыкласа да, анда туксаннан артык «хәреф» – билге булу сәбәпле (хәрефләр сүз башында бер, сүз уртасында икенче, сүз азагында өченче төрләр язылып), тексттагы сүзләргә боз-

мыйча һәм жайлап-көйләп укырга мөмкин булган.

Әдипләребез үткән заманнарда бирле гарәп язуын татар теле кануннарына яраклаштырырга омтылганнар. Телебезнең үзенчәлекләрен чагылдырган әлифба кирәклеген олуг галим Каюм Насыри күтәреп чыга. Аңардан соң башка әдипләр тарафыннан уннан артык татар әлифбалары төзелә (1892-1926 еллар). Мәсәлән, Ш. Таһири, Г. Нугайбәк, Г. Алпаров, М. Корбангалиев кебек әдипләребезнең әлифбаларын күрсәтеп булып иде. Әлбәттә, алар бөртөрле генә булмаганнар, әмма татар имлясының сузык авазлар билгеләренә мохтаж икәнлеген аларның һәрберсендә күрсәтелә [1, 33].

Татар әдәбиятының чәчәк ата башлавы нәкъ шундый әлифбалар барлыкка килгән чорга туры килә һәм шул чорда татар әдәби теленә нигез салына. Г. Тукай шигърьләренең халыкчан язылуы һәм дан казануы аңа мисал булып тора.

Татар имлясы бөртөрле генә булсын өчен, Г. Алпаров, М. Корбангалиев, Г. Ибраһимов кебек галимнәребез зур тырышлык куя. Нәтижәдә, егерменче еллар уртасында татар алфавитына сузык авазларны белдергән хәрефләр кирәклегенә раслана, татар теленә яраклаштырылган гарәп язуы яңа әлифба төзелә һәм дә гамәлгә кертелә. Аңа гарәпнең сакау тартык авазларын белдергән сизгез хәрефе кертелми, ә алар урынына сузык авазларны белдергән алты татар хәрефе теркәлә.

Бу әлифбада сузык авазларны бел-

дергән хәрефләрнең сүздә өч төрле язылуы сүзләрне жиңел һәм дөрес укырга ярдәм итә, татар теленә моң бирә. Нинди кызганыч, билгеле «глобаль» сәбәпләр аркасында, аның гомере кыска (1926-27 уку елы) булып, аны халык үзләштерә алмый кала.

1940 елдан башлап без кириллица графикасында укыйбыз-язабыз. Аның татар теле өчен тискәре якларын сиксән бишенче еллардан башлап матбугатта күп яздылар, әмма ул язмаларда күбрәк тартык авазлар турында «тартыштылар». Ә монда сузык авазларны тәфсилләп барлыйсы иде.

Беренчедән, гарәп әлифбасыннан аермалы буларак, кириллицада һәрбер хәреф Европа стандарты буенча гына (бер рәвештә генә) языла. Шунлыктан, кириллицада язылган сүзләр көйсез, жөмлөләр моңсыз укыла.

Икенчедән, кириллицадагы сузык авазларны белдергән хәрефләр татар сузык авазларын төгәл чагылдырмый, ягъни татар сузык авазлары рус сузык авазларынан аерылып тора. Руслашкан татар кешесе, иҗек басымын сүздә дөрес куймаган рәвештә һәм урыс акценты белән уку сәбәпле, сүзләрнең һәм жөмлөләрнең мәгънәсен аңлый алмый интегә. Мәсәлән: арка (*спина* яки *корылма*); как (*пастила* яки *ничек*); хата (*ошибка* яки *йорт*); кара (*черный* яки *жәза*); кол (*раб* яки *казык*); ком (*песок* яки *төер*); тол (*вдова* яки *шартлаткыч*) кебек язылган сүзләр укучының зифенен болгата.

Димәк, татар теленә акценты жуела, йөзе югала. Телебез жимерек, ул үле телгә әверелә бармагае...

Кириллицадагы сүзләребез дөреслеккә туры килми. Шуң хәлдә, саф татар сүзен үзең ишетми һәм дөресләп әйтми торып, татар телен үзләштерү мөмкин түгел.

Бер яктан, хәзерге вакытта татар теле үсүгә таба барган кебек булса да, икенче яктан — юкка чыга бара. Әдибездә Гаяз Исхакый да татар теленә ике йөз елдан соң инкыйразы (бетәчәге) турында әйтеп, халыкны кисәткән.

Әлбәттә, бу гыйбрәтләр кулланышта булган графиканың телгә яраклаштырылмаганлыгыннан килеп туган. Бик күп һәм катлаулы сәбәпләр аркасында графиканы телгә яраштыру әлеге заманда чирчеләп бетә торган мәсьәлә түгел.

Сөйләмнән кала, татар телен саклап калу өчен берәр ысул бармы соң? Бар! Ул

да булса — транскрипция һәм орфография.

Латин язуына күчкән очракта да, кириллицага гәмәлдә булса да — икетеллек шартларында, рус мохитендә телебез саклансын, рус телле татарлар да туган теленә кайта алсын өчен сүзләре безгә тиешле чаралар белән жан өрәсе иде. Тулы итеп әйткәндә, кириллицадагы сүзләребезне жайлап, дөресләп укырлык булсын өчен, татар сузык авазларын барлап, аларны рус сузык авазларынан аерып, аларның үзенчәлеген яңача транскрипциядә күрсәтеп, ягъни сүзләрнең әдәби, дөрес әйтелешен тәмин итеп, махсус сүзлек төзисе иде.

Язучы Нурихан Фәттаһ үзенә «Шәжәрә» китабында [2.94] «Без иң әүвәлге сүзләрнең мәгънәләре белән тартыклар түгел, бәлки сузыклар идара итә дигән карашны яклайбыз», — ди. Әйе, әлеге заманда да ул шулай: татарның жирле сөйләшләрәндә тартык авазларны төрлечә үзгәртеп әйтү күзәтелә һәм аңардан сүзләрнең мәгънәләре алышынмый: *юк* — *жук*, *кыз* — *кыд* — *кыс* — *кыж* ... Ә сузык авазларны сүзләрдә үзгәрткән очракта хәл бөтенләй башкача, ягъни сүзләрнең мәгънәләре кискен үзгәрә: *кара*, *кора*, *кура*, *кыра*; *бәрә*, *бөре*, *бүре*... Димәк, татар сүзләрендә сузык авазлар сүзне ясауда төп рольне уйный икән, аларга дикъкат итәргә кирәк.

Инглизләр, сүзләрнең әйтелеше белән язылышы арасында күп аермалар булса да, кулланышта булган алфавитка беркайчан да үзгәрешләр һәм өстәмәләр кертмәгәннәр. Аның каруы, фонетик билгеләр алып, аларны транскрипциядә кулланып, сүзләрнең дөрес әйтелешен сүзлектә күрсәтеп язалар: *a* [ei], *able* [eibl]... Алар телне шундый сүзлекләрдән үзләштерәләр, кагыйдәләр ятлап түгел. Бу безгә үрнәк булып тора.

Югарыда әйтеп узганча, гарәп язулы әлифбада авазларны белдергән хәрефләрнең сүз башында бер, сүз уртасында икенче, сүз ахырында өченче төрле язылуы, татар сүзләрен жайлап һәм дөресләп укырга ярдәм иткән, татар теленә моң биргән. Бу да безгә үрнәк булып тора.

Татар сүзләрендә *о*, *ө* авазлары кабатланган кебек булса да, сүзнең бары беренче иҗегендә генә язылалар һәм алар чагыштырмача кыска сузыклар булып формалашканнар: *болын*, *бөтен*... Ни өчен? Безнеңчә, бу хәл ирен гармониясен генә ча-

гылдыра торган нәрсә түгел, аны татар теленең язылмаган кануны таләп итә.

Күзәтеп баксак, *о, ө* авазлары табигый юл белән чагыштырмача кыска сузыклар булып формалашып, соңгы иҗектәге сузык авазларга карата яңгырашлары буенча туры килеп бетми. Бу хәл гарәп язуы традициясе буенча да, «сузык авазларның һәммәсе дә сүзләрдә төрлечә язылырга һәм әйтелергә тиеш» дигән кагыйдәгә очраклы туры килә.

Руслар элек-электән сүзләренң әйтелешләрен иҗек басымы билгесе ярдәмендә орфографик сүзлектә күрсәтәләр. Анда иҗек басымы борынгы сүзләренң беренче иҗегенә төшә: *мама, сыйный* ...

Татар сүзләрендә киресенчә, иҗек басымы сүзләренң соңгы иҗегенә төшә (төшәргә омтыла): *әни, әниләр; зәңгәр, зәңгәрлэ* ... Әмма иҗек басымы дигән төшенчә татар сүзләренә хас түгел, рус орфографиясеннән автоматик рәвештә яки үзгәрешсез татар сүзенә күчерелгән. Дәрес, сүзенң соңгы иҗектәге авазы-чагыштырмасы озын сузык булып яңгырый һәм соңгы иҗек – *озын иҗек* дип йөрәтелергә тиеш: *әни, әниләр; зәңгәр, зәңгәрлэ* ... (биредә сузыкны озынайту билгесе кулланылды).

Димәк, сабий бала телне үзләштергән вакытта сүзләренң беренче иҗегенә басым ясап күнәгә икән – рус кешесе, ә сүзләренң азагында озын иҗек әйтеп күнексә – татар кешесе формалаша. Рус белән татар сүзләре арасында басым ягыннан да бик зур аермалар бар икән.

Шул дәлилләргә истә тотып, татар сүзләренә карата гомуми кагыйдә бәян ителә. *Күпчелек татар сүзләрендә сузык авазлар озынлыклары һәм әйтелешләре буенча һәрвакыт бер тәртиптә үзгәреш кичерәләр: беренче иҗектәге сузык авазлар, нинди генә булуына карамастан, о, ө авазлары кебек үк, чагыштырмача кыска һәм үзенчәлекле, урта иҗектәгеләре уртача, соңгы иҗектәгесе чагыштырмача озын әйтелә.* Бу закончылыкка нигезләнеп түбәндәге мисалларда сузык авазлар транскрипциядә телгә ятышлы фонетик билгеләр кулланырга омтылыш ясалды: *бала* [бәлә], *балаларга* [бәләларгә]; *бәбәй* [бәбәй], *бәбәйләргә* [бәбәйләргә], *кеше* [кәшә], *кешелекле* [кәшәләкләк]; *ипи*

[ипи], *ипилек* [ипиләк]; *борыч* [бәрәч], *борычлы* [бәрәчлү], *бертек* [бәртәк], *бертекле* [бәртәклә]; *уку* [үкү], *укучы* [үкүчү]; *күчү* [күчү], *күчүче* [күчүчә]; *кышкы* [кәшкү], *кышкылык* [кәшкүлүк] ...

О һәм *у* хәрәфләренә карата алынган [ә] һәм [ү] – фонетик билгеләре чын татар авазларын чагылдырырга тиешләр.

[а, ɒ, ɛ, i, ʊ, ɛ̃, ɔ̃, ʏ, ʊ̃] – чагыштырмача кыска (тар) сузыкларны белдергән фонетик билгеләр. ̂ – сузыкны кыскарту билгесе [һәмзә]. Бу билгеләр татар авазларының үзенчәлеген төгәл белдерергә тиешләр.

а, ә, э, и, [ә], ө, у, ү, [ү] – уртача (нормаль) сузыклар.

[ā, ē, ē̃, ī, ī̃, ō, ō̃, ū, ū̃, ʊ̃] – чагыштырмача озын (киң) сузыклар.

Бу кагыйдәгә сыеп бетмәгән, ягъни сүзләренң үзгәреш кичермәгән өлеше транскрипциядә уртача сузыклар белән языла: *картларча* [кәртләрчә], *кинәт* [кәйнәт]...

Сузык авазлар авызның барлык әгъзалары катнашында әйтелә, ягъни бу закончалыкның сүзләрдә чагылышын тел гармониясе дип әйтергә була. Моның белән генә чикләнмичә, сузык авазларга караган транскрипция сүзлеген төзеп, аның гамәли кулланылышын күрсәтәсе иде. Мәсәлән:

Татарско-русский словарь для русскоязычных учащихся

А

абзар [абзәр] – сарай, лабаз
абый [абий] – старший брат, дядя
абынырга [абынырга] – спотыкаться

Ә

әбәкле [әбәклә] – в догонялки
әби [әбий] – бабушка, теща
әгәр [әгәр] – если ...

Яңача төзелгән сүзлек булган очракта, кешеләр сүзләренң моңлы әйтелешен һәм мәгънәсен аңлап, хәтта грамматик кагыйдәләрсез дә сүзләргә күпләп өйрәнерләр иде. Нәтижәдә, рус телләләр дә китапларны ләззәт белән укып, татарча сөйләшергә өйрәнерләр иде, дигән өметләрдә калабыз.

ЧЫГАНАКЛАР

1. Зәйнуллин Ж. Г. Гарәп язуы нигезендә татарча әлифба. – Казан, 1989.
2. Фәттаһ Н. Ш. Шәжәрә. – Казан: ТКН, 1990.

ИНФОРМАТИКА ФӘНЕН ТАТАР ТЕЛЕНДӘ УКЫТУ ӨЧЕН ЯҢА ӘСБАП

Раил Гатауллин



РАИЛ МӘҮЛЕТ улы ГАТАУЛЛИН – 1999 елны Казан дәүләт педагогика университетының физика факультетын тәмамлаган. Бүгенге көндә КДПУның математика һәм информатика укыту методикасы кафедрасында өлкән укытучы булып эшли. Бер үк вакытта аспирантурада укый, диссертация өстендә эшен тәмамлый. Ул язган уку кулланмасы КДПУда беренче урын алды һәм мактау грамотасы белән бүләкләнде.

Гатауллин Р. М. Новое учебное пособие по информатике на татарском языке.

Рассматриваются вопросы методического обеспечения преподавания информатики на татарском языке.

Башка фәннәр арасында иң яшь фән булуына карамастан, информатика фәне зур темплар белән үсә һәм ныгый бара. Хәзерге көндә күпчелек фәннәр информатика фәнен куллана. Физик һәм химик процессларның информацион модельләрен төзү, математик хисаплаулар башкару, грамматик һәм орфографик хаталарны тикшерү, бер телдән икенче телгә текстларны һәм аерым сүзләргә тәржемә итү – барысын да компьютер ярдәмендә башкару уңайлы.

Информатика фәнен сыйфатлы итеп укыту өчен зур киртә булып стандарт программага нигезләнган информатика дәреслекләре булмау тора. Шунлыктан, әлеге фән буенча стандарт белемнәр бирелми һәм белемнәр контрольдә тотылмый. Ә татар телендә информатика фәнен укыту өчен материал юк диярлек (шулай да, республикадагы кайбер эзләнүче информатика укытучыларының аерым темалар буенча методик ярдәмлекләре бар).

Шуларны исәпкә алып, информатика фәнен татар телендә укыту өчен яңа уку әсбабы язылды. Ул өч кисәктән тора. Әсбапның беренче кисәге информатика фәне һәм информацион технологияләр буенча башлангыч белемнәргә үз эченә ала. Анда түбәндәге темалар бирелә: ЭХМ тарихы, информация һәм информатика фәне турында башлангыч төшенчәләр, информацияне кодлаштыру, икеле код, позицион һәм позицион булмаган санау системалары, бер санау системасыннан икенчесенә күчү, математик логика, компьютерда модельләү, компьютер төзелеше, операцион системалар

белән танышу, тәрәзләр белән эшләү алымнары, файл системасы, файл-менеджерлар (Norton Commander, Windows Commander, Проводник), Paint график редакторы, Блокнот текст редакторы, WordPad һәм Microsoft Word текст процессорлары, PowerPoint программасы белән танышу, локаль һәм глобаль компьютер челтәрләре, браузерлар һ.б.

Әсбапның икенче кисәгендә программа-лау нигезләре китерелгән. Хәзерге көндә иң популяр булган Object Pascal программалау телендә төп алгоритмнар карала, алар күпсанлы мисаллар белән аңлатыла. Әлеге китап аша укучы төрле мәгълүмат типлары белән эшләргә, алга куелган мәсьәлэләргә программа нигезендә чишәргә өйрәнә. Консоль кушымталар программа-лау нигезләрен өйрәнгәннән соң визуаль программалау өчен кулланылучы стандарт компонентлар белән танышырга, Windows операцион системасы өчен катлаулы булмаган кушымталар төзәргә мөмкин.

Әсбапның өченче кисәге әлеге басылмаган.

Уку әсбабында бирелгән барлык темалар кызыклы өстәмә материал белән бае-тылган; анда математика, логика, тарих һ.б. фәннәр белән бәйләнеш күзәтелә.

Информатика фәнен 9, 10, 11 сыйныф-ларда укыту максатыннан чыгып, автор та-рафыннан махсус тематик план да төзелгән. Кайбер югары уку йортлары һәм гимнази-яләр информатика фәнен әлеге әсбап ярдә-мендә өйрәнүгә инде ел башыннан ук ке-рештеләр һәм уңай нәтижеләр күрсәтеләр.

ТАБЛИЦАЛАП БИРЕЛГӘН ТУЛЫ КҮПЛЕКЛӘР ҺӘМ ХИСАПЛАУНЫҢ КОЛМОГОРОВЧА КАТЛАУЛЫГЫ

Марат Арсланов



МАРАТ МИРЗАЯН улы АРСЛАНОВ – физика-математика фәннәре докторы, профессор, ТР ФАнең мөхбир әгъзасы, Татарстанның атказанган фән эшлеклесе. Казан дәүләт университетының алгебра кафедрасы мөдире, Н. Г. Чеботарев исемендәге математика һәм механика фәнни-тикшеренү институтының алгебра һәм математик логика бүлегә мөдире. Туксаннан артык фәнни хезмәт һәм өч монография авторы.

Американың Математика жәмгыяте һәм Символик логика буенча халыкара ассоциация, күп кенә халыкара фәнни журналларның редколлегия әгъзасы.

Арсланов М. М. Таблично полные множества и колмогоровская сложность вычислений.

Разработан критерий табличной полноты вычислимо перечислимых множеств. Оценены степени неразрешимости индексных множеств, связанных с колмогоровской сложностью вычислений.

Кереш

Мәгълүм булганча, хәзерге математиканы күплекләр теориясе телендә кыска һәм ачык итеп биреп була. Шулай ук, андагы барлык исбатлауларны да диярлек күплекләр теориясендә кабул ителгән берничә гади аксиома нигезендә башкарырга мөмкин. Үз чиратында, күплекләр теориясе әйтелмәләренен иң мөһим өлеше элементар арифметика жөмлөләренә тиң булып кала. Америка математиклары С. Клини һәм А. Мостовский үзләренен гыйльми эшләрендә күрсәткәнчә, бу жөмлөләр эзлекле төз баскычка урнашып – математик жөмлөләр иерархиясен төзиләр. Ул Клини-Мостовский иерархиясе дип атала. Бу баскычның иң түбән – нуль кимәлендә алгоритмналар аша билгеләнә торган «хисапланучы» функцияләр һәм күплекләр урнаша. Иерархиянең югарырак баскычлары катлаулырак билгеләнә.

Тирәнтен тикшерелүче математик проблемаларның күбесе бу иерархиянең иң түбән баскычында тора. Күренекле америка галиме Хартли Роджерс әйтүенчә, кеше бу иерархиянең бары тик дүртенче, бишенче баскычларына кадәр урнашкан математик проблемаларны гына аңларга һәм өйрәнергә сәләтле. Ә югарырак баскычларда урнашкан проблемаларны туры-

дан-туры күрәп тә булмый, аларны бары тик «диагональ фикерләү» юлы белән генә шөйләргә мөмкин.

Хисапланучанлык теориясендә (математик логиканың бер бүлегә) иң мөһим проблемаларының берсе булып шушы Клини-Мостовский иерархиясенен төрле баскычларында урнашкан күплекләрнең бер-берсенә китерүчәнлек критерийләрен табу тора. Шулар арасында әлеге иерархиянең беренче баскычында торган хисаплап саналучы (кыскача: х. с.) күплекләр теориянең төп объектын тәшкил итәләр һәм алар өчен критерийләргә табу аеруча мөһим.

Билгеле булганча, ничек китерелүенә карап, х. с. күплекләр тулылыгын билгеләүче ике төр критерий бар. Беренчесе – х. с. тулы күплекләрне аларның өстәмәләренен продуктивлыгы аша сыйфатлый, ә икенчесе – бу күплеккә китерүче ниндидер диагональ рекурсив булмаган функция аша яки кузгалмас ноктасы булмаган функция аша тасвирлый. Автор үзенең әүвәлге [1]-[3] хезмәтләрендә ([6]-ны да кара) тьюрингча (Т-), таблицага зәгыйфь (wtt-) һәм m-китерелү очракларында икенче төр тулылык критерийен төзегән иде. Мәсәлән, соңгысы болай билгеләнә: $g(x) \in A$ шарты үтәлгән барлык х-лар өчен $f(x) = a(x)$ булса һәм бу шарт үтәлмәгәндә

$f(x) = b(x)$ булырлык хисапланучы a, b һәм g функцияләре бар икән, f функциясе A күплегенә китерелә: $f \leq_m A$. (f функциясенен A күплегенә m -китерелүен табигый рәвештә – f графигының A күплегенә m -китерелүе аша – билгеләп булмый, чөнки әгәр дә $\{\langle x, f(x) \rangle | x \in \omega\} \leq_m A$ һәм A х.с. күплек икән, f – хисапланучы функция була һәм, рекурсия теоремасы нигезендә, аның кузгалмас бер ноктасы булырга тиеш).

Теорема (Арсланов [1]).

$\exists f \leq_{TA} (W_x \neq W_{f(x)})$ булганда гына х.с. A күплегә Тьюрингча тулы (Т-тулы) була.

Теорема (Арсланов [1]). $\exists f \leq_{wtt} A$ ($W_x \neq W_{f(x)}$) булганда х.с. A күплегә таблицада зәгыйфь тулы (wtt-тулы) була.

Таблицага китергәндә икенче төр тулылык критерие (tt-) булу мәсьәләсе ачык кала килде. Одесса математигы В.К. Булитко үзенен хезмәтендә ([4], 11 һәм 12нче теоремалар) х.с. күплегенен tt -тулылык критерие түбәндәгечә бирә: $\forall x (W_x \neq W_{f(x)})$ ниндидер хисапланучан функция белән мажорланган һәм $f \leq_{wtt} A$ үтәлерлек f функциясе булганда гына х.с. күплек tt -тулы була. Әмма бу фикерне исбатлаганда хата киткән. Шунлыктан, [5]тә ул бирелми. В.К. Булитко биргән критерийның урынлы булмавын исбатлау кыен түгел.

1. Таблицалы тулылык критерие

Чынлап та, В.К. Булитко тасвирлаган шартлар х.с. күплек өчен таблицалы зәгыйфь тулылык (wtt-) критерие булып торалар. Бәлки, бу теореманы В.К. Булитко төзелмәләрен анализлау аша да исбатлап булыр иде. Ләкин, рекурсия теоремасына таянып, без аның гадиерәк исбатламасын бирәбез.

1 теорема. Әгәр теләсә кайсы x өчен ($W_x \neq W_{f(x)}$) шарты үтәлерлек $f \leq_{tt} A$ функциясе булса һәм бу функция хисаплап булырлык ниндидер g функциясе белән мажорланса, х.с. A күплегә wtt-тулы була.

Исбатлау.

($\Leftarrow$) Бу якка исбатлау минем wtt-тулылык критериеенән үк килеп чыга.

($\Rightarrow$) $K = \{x | x \in W_x\}$ креатив күплегә

өлешчә хисапланучы Φ функционалы аша A күплегенә wtt-жыела дип фараз итик. Ягъни, теләсә кайсы x өчен $K(x) = \Phi^A(x)$ булып, $\varphi(x)$ use-функциясе хисапланучан функция ди.

Рекурсия теоремасына таянып, түбәндәге хисапланучан $n(x)$ функциясен билгелик:

$$\begin{cases} \text{әгәр } \exists s(\Phi_s^{As}(n(x))) \downarrow = 0 \& |A_s \upharpoonright \varphi(n(x))| \in W_{x,s}) \\ \text{булса, } W_{n(x)} = \omega, \\ \text{кирсенчә булса, } W_{n(x)} = 0. \end{cases}$$

g функциясе $W_{g(x)} = \{x\}$ булган, үсүче хисапланучан функция ди. $f(x) = g(|A \upharpoonright \varphi(n(x))|)$ – дип билгелик. Шул чакта теләсә кайсы x өчен $W_{f(x)} = \{|A \upharpoonright \varphi(n(x))|\}$ урынлы һәм $f(x) \leq g(\varphi(n(x)))$ һәм $f \leq_{tt} A$ икәнлегә дә ачык.

($W_{x_0} \neq W_{f(x_0)}$) шарты үтәлерлек x_0 саны бар ди. Әгәр $W_{n(x_0)} = 0$ булса, $h(x_0) \notin K$ һәм, $K = \Phi^A$ булганлыктан, $\Phi_s^{As}(n(x_0)) \downarrow \& W_{x_0,s} = \{|A_s \upharpoonright \varphi(n(x_0))|\}$ булырлык s адымы булырга тиеш. Ләкин, $n(x)$ функциясенен билгеләнеше буенча, бу очракта $W_{n(x_0)} = \omega$ каршылыгы килеп чыга.

Шулай итеп, $W_{n(x_0)} \neq 0$. Димәк, $W_{n(x_0)} = \omega$ һәм $h(x_0) \in W_{n(x_0)}$. Шунлыктан, $n(x_0) \in K$.

Ул чакта, $n(x_0)$ нең билгеләнеше нигезендә, $\exists s(\Phi_s^{As}(n(x_0))) \downarrow = 0$ & $W_{x_0,s} = \{|A_s \upharpoonright \varphi(n(x_0))|\} \in W_{x,s}$.

Ә $K(x_0) = \Phi^A(n(x_0)) = 1$ булганга,

$$|A_s \upharpoonright \varphi(n(x_0))| \neq |A \upharpoonright \varphi(n(x_0))|.$$

Биредә $|A \upharpoonright \varphi(n(x_0))| - W_{f(x_0)}$ -нең бердәнбер элементы. Димәк, $W_{x_0} \neq W_{f(x_0)}$. Килеп чыккан каршылык исбатлауны тәмамлый.

Хәзер х.с. күплекнең таблицалы тулылыгын билгеләгән яңа критериеен исбатлыйк. Моның өчен A күплегенә «таблицада китерелүче» кузгалмас ноктасы булган функцияне жәлеп итәрбез.

Ә f функциясенен A күплегенә таблицалы китерелүенен билгеләмәсе, f функциясенен A күплегенә m -китерелүе кебек үк, югарыда каралган схемага таянып бирелә.

[2]-дә х.с. күплекнең таблицада m -тулылыгы исбатланган иде. m -китерелүчәнлек билгеләмәсендә f функциясен A күплегенә китерүче a һәм b функцияләре өлешчә

хисапланучан булсалар да, бу критерийның дәрәжә калуын күрсәтик. Ягъни, түбәндәге билгеләмә кертик:

Билгеләмә. $f: \omega \rightarrow \omega$ һәркайда анык функция, ә $A \subseteq \omega$ булсын ди. Әгәр дә өлешчә хисапланучы a һәм b функцияләре һәм хисапланучы g функцияләре булып,

$$\begin{cases} g(x) \in A \text{ өчен } f(x) = a(x), \\ g(x) \notin A \text{ өчен } f(x) = b(x), \end{cases}$$

булса, $f \leq_R A$ дип алыык. Мәсәлән, $\text{dom} a(x) \supset \{x \mid g(x) \in A\}$ һәм $\text{dom} b(x) \supset \{x \mid g(x) \notin A\}$ була.

Димәк, түбәндәге теорема урынлы.

2 теорема. Әгәр $\forall x (W_x \neq W_{f(x)})$ өчен $f \leq_R A$ шарты үтәлә торган f функциясе булса гына х. с. A күпләге m -тулы.

Бу теореманың исбатламасы [2]-дәге исбатлауны тулысынча кабатлый.

Әгәр дә өлешчә хисапланучы a һәм b функцияләре һәм хисапланучы g функциясе булып,

$$\begin{cases} g(x) \in B \text{ өчен } A(x) = a(x), \\ g(x) \notin B \text{ өчен } A(x) = b(x) \end{cases}$$

булса, $A \leq_R B$ дип алып, югарыда бирелгән схема нигезендә A күпләгенә B күпләгенә R -китерелүчәнлеген дә күрсәтергә мөмкин.

Димәк, түбәндәге критерийлар раслана (исбатлары шактый ук озын һәм катлаулы булганга, биредә алар китрелми):

3 теорема. A х. с. күплек булса, $K \leq_R A \rightarrow K \leq_m A$.

4 теорема. Әгәр A х. с. күплек булса, $\forall x (W_x \neq W_{f(x)})$ өчен $f \leq_R A$ функциясе булганда гына $K \leq_R A$ була.

Гомуми очракта, $A \leq_R B \rightarrow A \leq_m B$ импликациясе барлык A һәм B х. с. күплекләре өчен дә үтәлми. Бу уңайдан шунысы кызыклы: шәкертем И. Ш. Кәлимуллин күрсәткәнчә, $K \leq_R A \rightarrow K \leq_m A \vee K \leq_m \omega - A$ нисбәте барлык $A \in \omega$ күплекләре өчен дә үтәлә (югарыда ачыкланганча, х. с. күплекләр өчен генә түгел). Бу фикерне түбәндәгечә аерым әйтергә мөмкин:

Әйтелмә. Әгәр $K \leq_R A$ булса, теләсә нинди $A \subseteq \omega$ күпләге өчен $K \leq_m A$, яисә $K \leq_m \omega - A$ була.

5 теорема. $\forall x (W_x \neq W_{f(x)})$ өчен

$$\begin{cases} A \models \sigma_{g(x)} \text{ булса, } f(x) = a(x), \\ A \not\models \sigma_{g(x)} \text{ булса, } f(x) = b(x) \end{cases}$$

шартлары үтәлерлек хисапланучы a, b һәм g функцияләре булса гына A күпләге tt -тулы була.

Бу теореманы башкачарак та тәгъбирләп була:

6 теорема. $\forall x (W_x \neq W_{f(x)})$ өчен $B \leq_{tt} A$ күпләге һәм $f \leq_m B$ функциясе булганда гына х. с. A күпләге tt -тулы.

Биче теоремадагы f функциясе үзлекләр бу функциянең A күпләгенә таблица-лап китерелүчәнлегенә яңа билгеләмәсе дип карыйк. Бу китерелүчәнлекне tt^* дип билгелик. Шулай итеп, $A \models \sigma_{g(x)}$ булса $f(x) = a(x)$, ә $A \not\models \sigma_{g(x)}$ булса, $f(x) = b(x)$ шартлары үтәлерлек хисапланылучы a, b һәм g функцияләре бар икән, $f \leq_{tt^*} A$ була. Әлбәттә, $f \leq_{tt^*} A \nleftrightarrow f \leq_{wt} A$ икәнә ачыклана. Моңы турыдан-туры ачыкларга да була. Шулай ук, $f \leq_{tt^*} A \nleftrightarrow f \leq_{wt} A$ икәнлегә дә җиңел тикшерелә. Әгәр дә $f \leq_{tt^*} A$ булып, f ниндидер хисапланучан функция белән мөмкин булганча, $f \leq_{wt} A$ икәнлегә дә бәхәссез.

Биредә шуны да күрсәтеп китик. Безнең фикеребезчә, барлык «постовча» китерелүчәнлекләр өчен дә тулылык критерийлары бар. Аларга хас үзенчәлек – бирелгән A күпләгенә китерелүче, кузгалмас нокталары булмаган f функциясе булу. Шуның белән бергә, f функциясенә A күпләгенә таблица-лап китерелүчәнлегә бу мәкаләдә бирелгән схема буенча билгеләнә, ә «тьюрингча» китерелүчәнлеккә (В. К. Булитко [4] буенча, «субтьюрингча» китерелүчәнлеккә) «якын» булган китерелүчәнлек өчен ул гадәти мәгънәдә билгеләнә.

2. Хисаплауларның колмогоровча катлаулыгы белән бәйләнеш

Чикле объектларны хисаплаганда күплекләрнең чишелмәүчәнлек дәрәжәләрен бәяләү колмогоровча катлаулык белән бәйле. Бу очракта югарыда каралган тулылык критерийларын файдаланырга

мөмкин. Мәсәлән, чикле объектларны иң якын итеп тасвирлау өчен, өлешчә хисапланучы $\{\Phi_e\}_{e \in \omega}$ функцияләрен гедельча билгеләп нумерлаучы $R = \{\langle x, e \rangle \mid \exists i < e [\Phi_i(0) = x]\}$ күплеген карыйк. Биредәге Φ_e функциясе хисаплаучы программа дип карала, ә кечерәк нумерлы программа гадирәк була дип фаразлана. $\Phi_e(x)$ ның кыйммәтләрен барлык x -лар өчен тикшерү урынына, аның $\Phi_e(0)$ кыйммәтен карау белән генә чикләнә. Ягъни, Φ_e программасының башында буш юл гына күрсәтелә. Ә $(s-m-n)$ теоремасы нигезендә, $\Phi_e(0)$ -не тапканнан соң теләсә кайсы x өчен $\Phi_e(x)$ функциясенң кыйммәтләрен яңа программа буенча хисапларга мөмкин.

$f \leq_{tt} S$ функциясен түбәндәгечә билгелик. Башта барлык $e \in \omega$ өчен $k(e) = \mu x \leq e + 1 \{ \langle x, e \rangle \in S \}$ кыйммәтләрен табык (әлбәттә, барлык e -лар өчен $k(e) \downarrow$).

Хәзер,

$$\begin{cases} y = 0 \text{ өчен } \Phi_{f(e)}(y) = k(e), \\ y > 0 \text{ өчен } \Phi_{f(e)}(y) = 0 \end{cases}$$

дип алыык.

$\forall e (\Phi_e \neq \Phi_{f(e)})$ һәм $f \leq_{tt} S$ була. Димәк, 1нче

теорема буенча, R күплегә wtt – тулы.

Шул ук рәвештә, иң кечкенә нумерлы $MIN = \{e : (\forall i < e) [\Phi_i \neq \Phi_e]\}$ программаларының һәм күплекләренң чишелмәүчәнлек дәрәжәсен бәяләргә мөмкин.

Сүзнен ахырында хәзергә ачык калган кайбер проблемаларны күрсәтеп китик. Бу проблемаларны чишү – теориядә зур алга китеш булып иде:

• B күплегә ω -х. с. ди. Әгәр $\exists f \leq_m b \forall x (W_x \neq W_{f(x)})$ өчен $B \equiv_{tt} 0'$ буламы?

• $n > 1$ өчен B күплегә n -х. с. ди. $\exists f \leq_m \forall x (W_x \neq W_{f(x)})$ өчен $B \equiv_{btt} 0'$ буламы?

Шушы сорауларга уңай җавап бирелсә, мәсәлән, 5нче теореманы яңача исбатларга мөмкин булып иде (бу 5нчы теоремадан килеп чыга. Икенче яктан, n һәм ω -х. с. күплекләр өчен әлеге tt - һәм btt -тулылык критерийлары төрле күплекләренң чишелмәүчәнлек дәрәжәләрен бәяләү өчен уңайлы булып иде. Мәсәлән, тьюрингча китерелүгә карата минем T -тулылык критерием х. с. күплекләренң чикле сандыгы булыча комбинацияләре өчен, хәтта n -REA күплекләр өчен дә, [6]-да гомумиләштерелгән иде).

ЧЫГАНАКЛАР

1. Арсланов М. М. О некоторых обобщениях теоремы о неподвижной точке // Известия высших учебных заведений. Математика, 1981. №5. – С. 9–16.
2. Арсланов М. М. Локальная теория степеней неразрешимости и Δ_2^0 -множества. Казань: КГУ, 1987.
3. Арсланов М. М. Полнота в арифметической иерархии и неподвижные точки // Алгебра и логика, 1989, т. 28, №1. – С. 3–17.
4. Булитко В. К. О способах характеристики полных множеств // Известия АН СССР, Серия математическая, 1991, т. 55. – С. 227–253.
5. Булитко В. К. Письмо в редакцию // Известия АН СССР, Серия математическая, 1993, т. 57, с. 207.
6. Jockusch C. G. Jr., Lerman M., Soare R. I., Soloray R. M. Recursively enumerable sets modulo iterated jumps and extensions of Arslanov's completeness criterion // J. Symbolic Logic, 1989, v. 54, pp. 1288–1323.
7. Lachlan A. H. Wtt-complet sets are not necessarily tt-complete // Proc. Amer. Math. Soc. 1975, v. 48, pp. 420–434.

© Гайсин Н. К., Ильясов Ә. В., 2003

ЭЛЕКТРОННЫҢ ПАРАМАГНИТИК РЕЗОНАНСЫ – СИЗГЕР ФӘННИ ТИКШЕРЕНҮ ҮСУЛЫ

Наил Гайсин, Әхәт Ильясов



НАИЛ КЫЯМ улы ГАЙСИН – физика-математика фәннәре докторы, профессор, сыекчаларда һәм кристалларда төшнәң магнитик релакциясе өлкәсендә фәнни тикшеренүләр алып бара. Хәзерге көндә Казан технология университетының физика кафедрасында эшли, ике телдә (татар һәм рус телләрендә) лекцияләр укый һәм гамәли дәресләр алып бара. 130дан артык фәнни һәм методик хезмәтләр авторы.



ӘХӘТ ВАХИТ улы ИЛҖАСОВ – физика-математика фәннәре докторы, профессор, Татарстан фәннәр академиясенәң мөхбир әгъзасы, Татарстан Республикасы һәм Россия Федерациясенәң атказанган фән эшлеклесе. Хәзерге көндә Россия фәннәр академиясенәң Казан органик һәм физик химия институтының радиоспектроскопия лабораториясе мөдире. Органик химия һәм медицинада магнитик радиоспектроскопия буенча фәнни тикшеренүләр алып бара, 400дән артык фәнни хезмәт авторы.

Гайсин Н. К., Ильясов А. В. Электронный парамагнитный резонанс – тонкий метод научных исследований.

В статье рассматриваются особенности резонансных методов изучения материи.

Кереш

20нче гасырның икенче яртысында матдә төзелешен, атомнар һәм молекулаларның хәрәкәтен өйрәнүдә резонанс методлары зур үсеш алды һәм киң таралды. Аларның әһәмияте приборларының сизгерлеген күп мәртәбә арттырудан гыйбарәт. Яңа резонанс методлары ачылу әле һаман да дәвам итә һәм методларның саны арта бара.

Резонанс сүзе француз телендә җавап бирү, аңгырау мәгънәсенә ия. Тар мәгънәдә ул – тирбәнүчән системаның тышкы периодик тәэсиргә бирелүен белдерә.

Тирбәнүчән системалар табигатьләре буенча шактый төрле була. Матдә эчендә андый системалар булып электроннар, атомнар, аларның электрон тышчасы, атомнар һәм молекулаларның электр яки магнит моментлары тора. Резонанс вакытында хәрәкәт амплитудасы арткан саен, тирбәнәшле система тышкы көч чыганагы энергиясен күбрәк йота.

Оптик диапазонда резонанслы система хезмәтен атомнар һәм молекулаларның электрон сүрүләре үти. Һәрбер матдәнең

үзенә хас энергия (яки ешлык) спектры бар ($\Delta E_i = h\nu_i$). Кирхгоф законы буенча, атомнар бер үк ешлык спектрында яктылык чыгаралар һәм нур йоталар.

Атомар системаларга тәэсир итүче тышкы периодик электромагнитик нурланыш спектры бик киң: ул 10^2 Гц тан (радиодулкыннар) 10^{22} Гц ешлыкка (γ – нурланыш) кадәр җәелгән.

Ирекле парамагнитик атомнар һәм молекулаларның магнит моменты

Ирекле атом башка атомнар белән тәэсир итешми дип санала. Атомдагы электроннарның орбиталь хәрәкәте атомның механик һәм магнит моментларын тудыра. Электроннарның үз (спин) механик моменты һәм аңа пропорциональ магнит моменты да була.

Квант механикасында электронның орбиталь механик моменты квантлар аша

$$p_l = \hbar \sqrt{l(l+1)}$$

формуласы белән билгеләнә. Биредә, l — орбиталь квант саны, $\hbar = h/2\pi = 1,0545 \cdot 10^{-34}$ Дж·с – Планк константасы.

Электронның орбиталь магнит моменты μ_l аның механик моментына пропорциональ:

$$\mu_l = \beta \sqrt{l(l+1)}.$$

Биредә $\beta = e\hbar/(2m) = 9,274 \cdot 10^{-24}$ — Бор магнетоны, e һәм m — электрон коргысы (заряды) һәм массасы. Электронның магнит моментының механик моментка чагыштырмасы $e/(2mc)$ магнитомеханик чагыштырма яки g -фактор дип атала. Электронның орбиталь хәрәкәте өчен $g_{orb} = 1$.

Электронның механик (спин) моменты

$$p_s = \hbar \sqrt{s(s+1)},$$

формуласы, ә магнит моменты

$$\mu_s = 2\beta \sqrt{s(s+1)}$$

формуласы аша исәпләнә. Биредә, s — электронның спинча квант саны, $s = 1/2$. Ирекле электрон өчен $g_s = 2$.

Атомдагы электроннарның үз магнит моментлары белән орбиталь магнит моментлары тудырган магнит кыры үзара тәэсирләшә. Электронның орбиталь хәрәкәт тудырган магнит кыры белән тәэсирләшүе спин-орбиталь тәэсирләшү дип атала. Мондый тәэсирләшү нәтижәсендә атомдагы электроннарның суммар (тулы) спинча моменты $S = \sum_i S_i$ тулы орбиталь

момент $L = \sum_i l_i$ белән кушылып, атомның

тулы механик моменты J -не һәм тулы магнит моменты P_m -ны барлыкка китерә. Спин һәм орбиталь моментларның мондый бәйләнеше LS -бәйләнеш дип атыйлар.

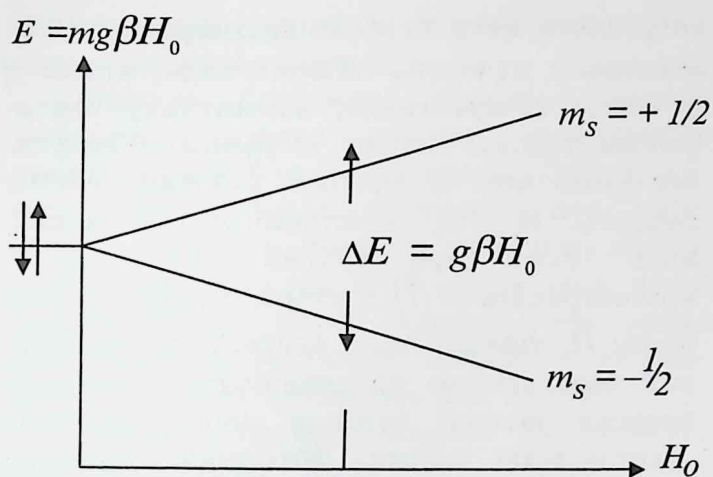
Атомнарның тулы магнит моменты башка юл белән дә барлыкка килергә мөмкин. Башта электрон спинча һәм орбиталь моментлар белән бәйләнешкә кереп, электронның тулы механик моменты һәм тулы магнит моменты тудыра. Аннары, электроннарның тулы механик һәм магнит моментлары берләшеп, атомның тулы механик һәм магнит моменты хасил итә.

Мондый бәйләнеш күп электронлы атомнарда гына күзәтелә. Күп очракта беренче төрдәге бәйләнеш (ягъни LS -бәйләнеше) тормышка аша.

Атом сүрүләре электроннар белән тугырылганда, сүрүләренең механик һәм магнит моментлары минималь зурлыкка омыла: электроннарның спин һәм орбиталь моментлары бер-берсенә каршы юнәлгә тырышалар. Бу энергетик яктан отышлырак. Шул сәбәпле, тулысынча тугырылган сүрүләренең орбиталь һәм спин магнит моментлары нульгә тигез.

Атомның магнит моменты — электроннар белән тулып бетмәгән (валентлы) сүрүнең магнит моменты белән билгеләнә. Гомумән, ирекле атомнарның магнит моменты тышкы электроннарның парсыз (компенсацияләнмәгән) спин моментлары белән билгеләнә. Атомның суммар спин моменты нульгә тигез булганда, $g = 1$; суммар орбиталь момент нульгә тигез булганда, $g = 2$. Башка очракларда g арадаш зурлыкта ($1 < g < 2$) булырга мөмкин. Атомның энергетик дәрәжәләре L, S, J

суммар квант саннары белән генә түгел, суммар моментларның бер юнәлешкә проекцияләрен билгеләүче m_L, m_S, m_J магнит квант саннары белән дә билгеләнә. Мондый юнәлеш итеп, гадәттә, тышкы магнит кыры юнәлеше алына. Чөнки, тышкы магнит кыры булмаганда, шушы саннар белән билгеләнә торган халәтләр бер-берсеннән аерылмый. Тышкы магнит кырында атомның энергия дәрәжәләре, m_L, m_S, m_J зурлыкларына карап, кечерәк энергия дәрәжәләренә бүлгәләнә (1 рәс.). Бу энергия дәрәжәләре арасындагы күчешләр яңа спектраль сызыklar тудыра. Димәк, парамагнитик атомнарның спектраль сызыклары да бүлгәләнә. Магнит кырында спектраль сызыklarның бүлгәләнүен беренче булып (1896 елда) голланд физигы Зееман күзәткән. Электронның парамагнитик резонансы нигезендә шушы Зееман эффекты ята.



1 рәс. H_0 магнит кырында электронның энергия дәрәжәсе бүлгәләнү схемасы

Әйтергә кирәк, парамагнетизм үзлегә атомнарға гына түгел, молекулаларга да хас. Молекулаларның магнит моментын билгеләгәндә, аны төзүче атомнарның магнит моментларыннан тыш атомара химик бәйләнешләрне дә исәпкә алырга кирәк. Мәсәлән, азот (N_2) — диамагнитик молекула, чөнки анда ике атом бәйләнешендә гомумиләштерелгән ике электронның спин моментлары капма-каршы юнәлеп, молекуланың магнит моменты нульгә тигез була. Кислород (O_2) — парамагнетик, чөнки аның молекуласында электроннарның гомумиләштерелгән магнит моментлары үзара тигезләнми.

Парамагнитик кисәкчекләр арасында ирекле радикаллар аерым урын алып тора. Ирекле радикаллар химик бәйләнгән атомнар төркемнән гыйбарәт: мондый төркемнәрдә бер (монорадикал) яки ике (бирадикал) парсыз электрон була. Органик матдәләрдә $-OH$ (гидроксил), $-CH_3$ (метил), $-C_2H_5$ (этил) кебек ирекле радикаллар бар. Гадәттә, ирекле радикаллар зур реактив сәләткә ия. Тотрыклы ирекле радикал мисалы итеп трифенилметил радикалын күрсәтергә була.

Электронның парамагнитик резонансы күренеше

Электронның парамагнитик резонансы (ЭПР) күренеше 1944 елда Казан университетында Е.К.Завойский тарафыннан ачылган. Завойский, теоретик яктан әлегрәк өйрәнелгән бу эффектны гамәлдә жүзәтү өчен, сизгер радиотехник метод кулланган.

Кыскача әйткәндә, ЭПР күренешенен асылы — тышкы даими магнит кырына урнаштырылган парамагнитик матдәгә зур ешлыклы электромагнитик кыр белән тәэсир иткәндә, матдәнең электромагнитик кыр энергиясен резонанссыз йоту.

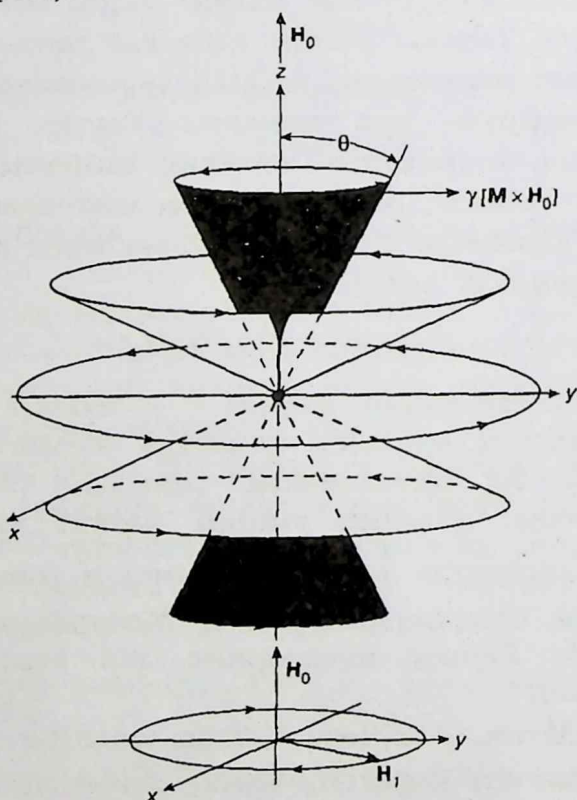
Башта бу күренешне классик механика нигезендә карап үтик. Тышкы магнит кыры булмаганда, парамагнитик кисәкчекләрнең магнит моментлары тәртипсез юнәлгән була, шуңа күрә матдәнең суммар магнит моменты нульгә тигез. Тышкы магнит кыры H_0 тәэсирендә матдә магнитлана, ягъни аның магнит моменты M нульдән аерыла һәм магнит кыры буенча юнәлә. Тышкы магнит кырында матдәнең магнит моментына $M(t)H_0$ зурлыгындагы әйләндерүче көч моменты тәэсир итә. Ләкин, атомнарның механик моменты да булу сәбәпле, әйләндерүче момент прецессия хәрәкәтен тудыра. Бу хәрәкәтнең дифференциаль тигезләмәсе

$$dM(t)/dt = \gamma [M(t)H_0]$$

рәвешендә языла. Биредә γ — магнит моментының механик моментка чагыштырмасы. Бу тигезләмәнең чишелеше ($M(t)$ векторы) атомның тышкы магнит кыры H_0 тирәсендә $\omega_L = \gamma H_0$ почмакча тизлегә белән бөтерелүен күрсәтә. Мондый хәрәкәтне Лармор прецессиясе дип атыйлар (2 рәс).

Әйтик, z күчәре буйлап юнәлгән даими магнит кыры H_0 тәэсир иткән матдәгә перпендикуляр юнәлештә зәгыйфь кенә $H_1(t)$ алмаш электромагнитик кыры тәэсир итә ди (2 рәс.). Аның векторы хуясылыгында $\omega_1 = 2\pi\nu$ почмакча ешлыгы белән әйләнә. Электромагнитик кырның үзгәрү ешлыгы ω_1 Лармор прецессиясе ешлыгы ω_L -дән күпкә аерылса, ул алмаш кыр $M(t)$ векторы әйләнешенә җитди тәэсир ясыя алмый. Мондый очракта $M(t)$ һәм $H_1(t)$ векторлары арасындагы фазалар аермасы даими булмый һәм әйләндерүче өстәмә моментның вакыт буенча уртача зурлыгы нульгә тигез була.

Алмаш электромагнитик кырның ешлыгы ω_1 Лармор прецессиясе ешлыгы ω_L -гә якынайган саен, магнит кырының M векторына тәэсир арта. Бу ешлыктар тигезләшкәндә, $M(t)$ һәм $H_1(t)$ векторлары синхрон рәвештә әйләнәләр. Резонанс шартларында ($\omega_1 = \omega_L$) әйләндерүче өстәмә момент $[M(t)H_1(t)]$ даими зурлыкта була. Шуңа күрә, хәтта көчсез алмаш магнит кыры да магнитлану векторы хәрәкәтенә җитди тәсир итә. Алмаш кыр $H_1(t)$ тирәсендә прецессия почмагы периодик рәвештә үзгәрә башлый, $M(t)$ векторы хуясылыгына якыная яки ерагая башлый (2 рәс.).



2 рәс. Парамагнетик матдәнең магнит моменты M прецессиясе

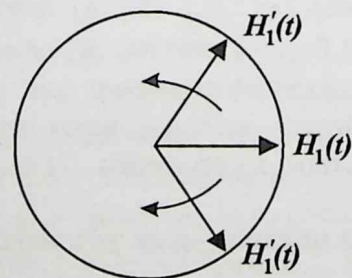
Тышкы магнит кырында магнит моментының энергиясе M векторының даими магнит кыры юнәлешеннән (z күчәреннән) авышу почмагы θ -га бәйле:

$$E = -(MH_0) = -|M||H_0| \cos\theta.$$

Магнитлану векторының z күчәреннән зуррак тайпылышы (прецессия почмагының θ -га артуы) парамагнитикның энергиясе артуга туры килә. Матдәнең энергиясе арту алмаш магнит кырының $H_1(t)$

энергиясен йоту исәбенә башкарыла. $M(t)$ векторы z күчәренә якынайганда, ягъни θ почмагы кечерәйгәндә, магнитлану векторының тышкы магнит кырындагы энергиясе кими һәм бу процесс резонанс ешлыгындагы $\omega_{рез} = \omega_L$ электромагнитик нурланыш булып бара. Шулай итеп, беренче ярымпериодта $M(t)$ векторы тышкы магнит кыры H_0 юнәлешеннән ерагаеп, матдә энергия йота, икенче ярымпериодта йотылган энергия яңадан бүленеп чыга. Резонанс шартларында энергия йотылуны магнитик релаксация күренеше белән аңлаталар. Аның буенча – парамагнитик кисәкчекләр бер-берсе белән энергия алмаша һәм тирәяктагы атомнар һәм молекулаларга энергияләрен тапшыра алалар. Мәсәлән, кристалларда – кристалл рәшәткәсенә, сыеклыктарда – эреткеч молекуласына энергияләрен бирә алалар. “Рәшәткә” – молекулаларның спин энергиясен кабул итеп ала торган ирек дәрәжәләре ул. Релаксация процессы тиз барганда, парамагнитик система йотылган энергиясен нурландырмыйча, кыска вакыт эчендә рәшәткәгә биреп өлгәрә һәм шуңа күрә йотылган электромагнитик кыр энергиясе энергия нурланышыннан һәрвакыт зуррак була.

Югарыда алмаш магнит кырын әйләнә торган кыр итеп карасак та, практикада ул сызыкча полярлашкан кыр. $H_1(t)$ векторын бер үк ешлык белән капма-каршы юнәлештә әйләнә торган ике вектор суммасы белән алмаштырырга мөмкин (3 рәс). $M(t)$ векторына аның юнәлешендә әйләнә торган $H_1(t)$ векторының компоненты гына тәсир итә.



3 рәс. Полярлашкан $H_1(t)$ векторын юнәлешле әйләнмә векторлар суммасы итеп күрсәтү

Хәзер ЭПР күренешен квант механикасы күзлегеннән карап үтик. Моның өчен парамагнитик даими магнит кырында тор-

ган атомның энергетик дәрәжәләре күчешләрөн карарга кирәк.

Билгеле булганча, атомның магнит үзлекләре суммар магнит моментының квант саны J белән билгеләнә. Ләкин, химик һәм биологик системаларның күбесендә, орбиталь магнит моменты нульгә тигез була һәм ул ЭПР сигналына өлеш кертми. Шуңа күрә, гадилек өчен, парамагнетикның үзлекләре суммар спин моменты S белән билгеләнә дип алыяк.

Тышкы магнит кыры булмаганда, ирекле атомның энергиясе спинның юнәлешенә бәйле түгел. Магнит кырында аның энергия дәрәжәсе $2S+1$ зееманча энергетик дәрәжәгә таркала:

$$E(m_s) = m_s g \beta H_0.$$

Биредә m_s — магнитча квант саны. Ул суммар спинның S магнит кырына проекцияләрен билгели торган сан һәм $2S+1$ төрле кыйммәт алырга мөмкин: $m_s = S, S-1, \dots, -(S-1), -S$. Атомда парсыз бер электрон булганда, $S = 1/2$. Моңа зееманча ике энергия дәрәжәсе ($m_s = +1/2$ һәм $m_s = -1/2$) туры килә. Бу энергия дәрәжәләре $\Delta E = g \beta H_0$.

Парамагнетикка тәэсир итүче ν_1 ешлыклы электромагнитик кырның нурланыш квантлары янәшә энергия дәрәжәләренә аермасына тигез ($h\nu = g\beta H_0$) булганда, энергия дәрәжәләре арасында күчешләр барлыкка килә. Тышкы магнит кырына перпендикуляр алмаш магнит кыры тигез ихтималлык белән энергия дәрәжәләре арасында астан өскә һәм өстән аска таба күчешләр тудыра.

Мондый күчешләр спиннарның тышкы магнит кырына карата ориентацияләрен үзгәртә (1 рәс.). Квант механикасы буенча, энергия дәрәжәләре арасында күчешләр магнитча квант саны m_s -ны бер берәмлеккә үзгәргәндә генә булырга мөмкин. Андый күчешләрне рәхсәт ителгән күчешләр дип атыйлар. Күчеш вакытында йотыла һәм нурлана торган энергия квантларының зурлыгы $\Delta E = g\beta H_0$ -гә тигез.

Термодинамик тигезләнеш халәтендә аскы энергетик дәрәжәнең тулылыгы (N_1) өскә дәрәжә тулылыгынан (N_2) артыграк булып, аларның нисбәте Больцман бүленеше белән билгеләнә:

$$\frac{N_1}{N_2} = e^{-\frac{\Delta E}{kT}}.$$

Биредә N_1 һәм N_2 — магнитча квант саннары $m_s = +1/2$ һәм минус $1/2$ гә тигез булган спиннар саны. $N_1 > N_2$ булса, электромагнитик нурланыш тәэсирендә астан өскә таба күчешләр кире юнәлештәгә күчешләрдән ешрак була. Шуңа күрә, тулаем алганда, энергия йотылу нурлану энергиясеннән артыграк була.

Өлгә кадәр без идеаль системаны, изоляцияләнгән (ирекле) парамагнитик атомнар системасын карадык. Мондый гадиләштерү ЭПР күренешенең механизмын тулысынча ачыклай алмый.

Чыннан да, матдә электромагнитик кырның энергиясен йота барган саен, энергия дәрәжәләре тулылыгының аермасы кими бара. Бу исә астан өскә күчү санын (энергия йотылуын) киметә, ә өстән аска күчү санын (нурланышны) арттыра. Өскә һәм аска күчкәндә энергия дәрәжәләренәң тулылыгы тигезләшкәч ($N_1 = N_2$), ягъни йотыла торган квантлар саны һәм нурландырыла торган квантлар санына тигезләшкәч, электромагнитик кырдан энергия йоту туктала.

Ләкин бу процесста без релаксацияне исәпкә алмадык. Релаксация процессында спиннар энергияләрен нурланышсыз гына атомнарның хәрәкәтенә ("рәшәткәгә") тапшыралар. Бу процесс энергия йотылуның нурланыштан артык булуға китерә.

ЭПР спектрларының төп сыйфатламалары

ЭПР спектрларын тикшерү парамагнитик кисәкчекләренәң электронлы структурасы, аның табигате һәм хәрәкәте турында кыйммәтле мәгълүмат бирә.

g -фактор. ЭПР спектрындагы сызыкларның торышы g -фактор зурлыгы белән билгеләнә, чөнки магнит кырының резонанс кыйммәте g -факторга кире пропорциональ:

$$H_{рез} = h\nu / (g\beta).$$

Югарыда әйтелгәнчә, ирекле электрон өчен $g = 2$. Электрон-позитронлы вакуумдагы флуктуацияләренә исәпкә алганда,

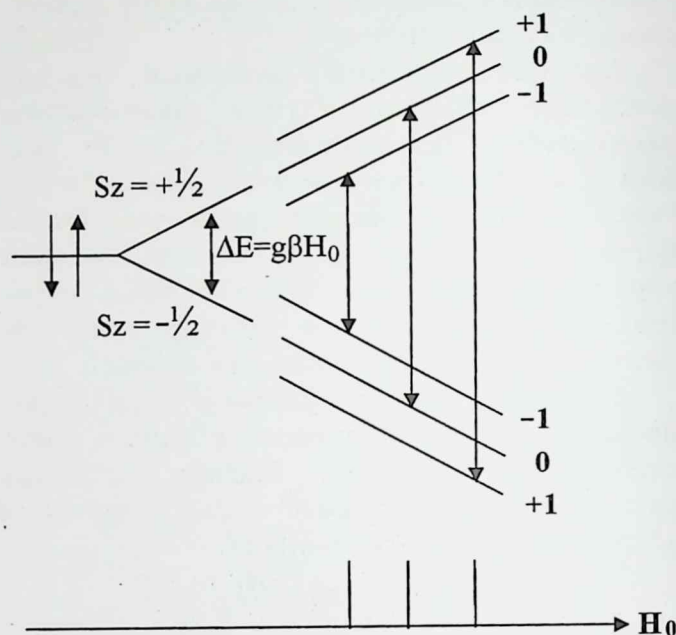
$g = 2,0023$. Күп очракта (органик ирекле радикалларда, кристаллардагы парамагнитик дефектларда һ.б.) g -факторның зурлыгы үзгәрә, ләкин ул өтердән соң икенче сан зурлыгына гына үзгәрә ала. Көчле спин-орбиталь тәэсирләшү барганда, g -фактор $2,0023$ кыйммәтенән күбрәк тайпыла. Парамагнетик кисәкчекне камап торучы атомнар тудырган анизотропик электр кыры зееманча дәрәжәләренең тагын да бүлгәләнүенә, g -факторның кыйммәте үзгәрүгә һәм аның анизотропиясенә китерә.

ЭПР спектрларының нечкә структурасы.

Әгәр атомда спин һәм орбиталь моментлар нуль булмаса, бу моментларның тәэсир итешүе (спин-орбиталь тәэсирләшү) энергия дәрәжәләренең өстәмә бүлгәләнүенә китерә ала. Нәтижәдә, ЭПР спектрында бер сызык урынына берничә сызык килеп чыга. Спектрдагы мондый күренеш нечкә структура дип атала. Спин-орбиталь тәэсирләшү көчле булганда, зееманча дәрәжәләренең бүлгәләнеше тышкы магнит кыры булмаганда да күзәтелә.

ЭПР спектрларының гадәттән тыш нечкә структурасы. Парамагнетикларда парсыз электроннардан тыш үз магнит моментлары булган атом төшләре (^1H , ^2D , ^{14}N , ^{13}C , ^{31}P һ.б.) була. Электроннар һәм атом төшләренең магнит моментлары тәэсир итешү аркасында ЭПР спектрында гадәттән тыш нечкә структура (ГТНС) килеп чыгарга мөмкин. Атом төше һәм электрон сүрүенә тышкы магнит кыры H_0 белән тәэсирләшүе парамагнетик матдәнең яңа энергия дәрәжәләре системасын тудыра.

Мисал итеп NO ирекле радикалының спектрындагы ГТНСны карыйк. Бу радикалда парсыз электрон азот атомы төше янында урнашкан. Атом төшенең спины $J = 1$ булу сәбәпле, тышкы магнит кыры юнәлешендә μ_N магнит моментының өч проекциясе: $I_z = +1, 0, -1$ барлыкка килә. Парсыз электронның атом төше белән тәэсир итешүе аркасында аның һәр зееманча дәрәжәсе тагын өч энергетик дәрәжәгә бүлгәләнә (4 рәс.).



4 рәс. ЭПР спектрында NO парамагнитик молекуласының гадәттән тыш нечкә структурасы китереп чыгара торган энергетик дәрәжәләр схемасы

Алмаш магнит кыры тудырган күчешләрдә электрон спинының юнәлеше үзгәрә һәм бу күчешләр $\Delta S = \pm 1$ сайланыш кагыйдәсен канәгатьләндерә, ә атом төше спинының проекциясе үзгәрми: $\Delta I_z = 0$. Шулай итеп, нитроксил радикалының ЭПР спектрында өч ГТНС сызыгы килеп чыга. Бу сызыklar азот атомы төше спинының тышкы магнит кырындагы өч ориентациясенә туры килә.

Спектраль сызыklarның киңлеге. ЭПР спектрындагы спектраль сызыklar чиксез тар булмый һәм алар киңлекләре белән тасвирлана. Спектраль сызыklarның киңлеге зееманча дәрәжәләренең киңлегенә бәйле. Парсыз электроннарның башка парамагнитик кисәкчекләр һәм рәшәткә белән тәэсир итешүе аркасында, зееманча энергия дәрәжәләрен чиксез тар сызык итеп күрсәтеп булмый, аларны сызык тирәсендә таралган дип күз алдына китергә кирәк. Башкача әйткәндә, энергия дәрәжәсенә төгәл урыны юк. Шуңа күрә, резонанс шартлары H_0 зурлыгының бер генә кыйммәтендә түгел, ә ниндидер зурлык интервалында үтәлә. Спин-спин һәм спин-рәшәткә тәэсир итешүләр никадәр көчле булса, спектраль сызык шулкадәр киң була. ЭПР спектрларының формасын һәм киңлеген өйрәнү парамагнетик кисәкчекләренең (кристаллар, эремәләр, полимер

һәм биологик объектлар) табигате, үзлекләр һәм хәрәкәте турында киң информация бирә. Мисал итеп, 5 рәс. трифенилметил радикалының ЭПР спектры китерелгән. Бу спектр 196 сызыктан тора. Бу спектр өч типтагы эквивалент протоннар (6 орто-, 6 мета- һәм 3 пара-) тәэсирендә барлыкка килә.



5 рәс. Трифенилметил радикалының ЭПР спектры

Бу урында ЭПР күренешен ачу – Казан галимнәренең фәнни эзләнүләре тарихында иң зур казанышларның берсе булып саналуын әйтеп китәргә кирәк. Ул, матдәне төрле халәттә өйрәнү методы буларак, Казанда югары үсеш ала һәм күп кенә Казан галимнәре аның үсешенә зур өлеш кертә.

Ирекле радикал ЭПР сигналын беренче тапкыр Б. М. Козырев һәм С. Т. Салихов өйрәнгән. С. А. Альтшулер, Б. М. Козырев, С. Т. Салихов су эремәсендәге Mn^{2+} ионының ЭПР сигналында гадәттән тыш нечкә структурасын беренче булып күзәткән.

С. А. Альтшулер беренче булып акустик парамагнитик релаксация теориясен эшкәрткән. Н. С. Гарифьянов, Б. М. Козырев, М. М. Зарипов беренчеләрдән булып ЭПР спектрларын үтә суытылган эремәләрдә (паялаларда) өйрәнү методын кулланганнар.

А. Е. Арбузов исемендәге органик һәм физик химия институтында күп еллар буена электрохимик һәм фотохимик юл белән барлыкка китерелгән ирекле радикалларның структурасы һәм үзлекләре өйрәнелә. Мондый ысул белән ирекле радикалларны генерацияләгәндә молекулаларга электрон өстәлә яки алына һәм химик кушылма парамагнитик халәتكә килә. Бу методика ЭПР ысулы белән өйрәнелә торган объектлар санын шактый арттырды һәм ул фосфорлы кушылмаларны өйрәнүдә бигрәк тә киң кулланылды.

ЭПР методының үсеше оригиналь экспериментлар белән генә чикләнми, Казанда шулай ук тирән теоретик тикшеренүләр дә алып барыла. ЭПР күренешенең үз теориясенә, бигрәк тә кристалларда һәм эремәләрдәге төрле радикаллар һәм ионнар электроннарының релаксациясе теориясенә И. Т. Шапошников, С. А. Альтшулер, К. А. Вәлиев, Ш. Ш. Башкиров, Б. И. Кочелаев, У. Х. Копвиллем, Л. Я. Шекун, Л. К. Әминов, А. М. Леушин зур өлеш кертте.

ЧЫГАНАКЛАР

1. Боровик Е. С., Мильнер А. С. Лекции по магнетизму. – Харьков: Харьковский университет, 1966.
2. Уайт Р. М. Квантовая теория магнетизма – М.: Мир, 1972.
3. Инграм Д. Электронный парамагнитный резонанс в свободных радикалах. – М.: Иностранная литература, 1961.
4. Альтшулер С. А., Козырев Б. М. Электронный парамагнитный резонанс. – М.: Наука, 1972.
5. Блюменфельд Л. А., Воеводский В. В., Семенов А. Г. Применение электронного парамагнитного резонанса в химии. – Новосибирск: СО АН СССР, 1962.
6. Керрингтон А., Мак-Лечлан Э. Магнитный резонанс и его применение в химии. – М.: Мир, 1970.

КАДЕРЛЕ ЯШЬ УКУЧЫЛАРЫБЫЗ!

Журналыбызның узган санында без сезгә математика, физика һәм химия фәннәре буенча стандарт булмаган, мөстәкыйль фикер йөртү, чишү өчен махсус әдәбият уку, түземлек һәм максатчанлык таләп итә торган мәсьәләләр тәкъдим иткән идек.

Бу санда шуларга җаваплар һәм яңа мәсьәләләр бирәбез.

Шулай ук, химия тарихына багышланган мөкаләмәң башлангыч бүлекләре белән танышырсыз.

Җаваплар

МАТЕМАТИКА

Алгы тәгәрмәч әйләнәсенә озынлыгын x м дип билгеләсәк, арткы тәгәрмәч әйләнәсенә озынлыгы $(x + 1,5)$ м булачак. Арба үткән юл y метр булсын. Мәсьәлә шартыннан чыгып, түбәндәге тигезләмәләр системасын тәзйибез:

$$\begin{aligned} \frac{y}{x} - \frac{y}{x+1,5} &= 100, & \frac{1,5y}{x(x+1,5)} &= 100, \\ \frac{y}{1,5x} - \frac{y}{x+1,5} &= 25 & \text{яки} & \frac{0,5y(3-x)}{1,5x(x+1,5)} = 25. \end{aligned}$$

Беренче тигезләмәне икенче тигезләмәгә бүлеп, алгы тәгәрмәч әйләнәсе озынлыгын табу өчен

$$\frac{4,5}{3-x} = 4$$

тигезләмәсенә киләбез. Бу тигезләмәдән $x = 1,875$.

Җавап: Алгы тәгәрмәч әйләнәсенә озынлыгы 1,875 м, ә арткысыныкы – 3,375 м.

ФИЗИКА

Бу мәсьәләдә сорауларга басым, фаза әверелеше, яшерен жылылык әверелеше кебек төшенчәләрдән чыгып җавап бирергә була. Әйткә, тау якынча 30 км булган критик биеклектән биегрәк булсын ди. Бу очракта тауның нигезендә гаять зур басым хасил булачак, ә ул, үз чиратында, тау токымнарының эрүенә китерәчәк һәм тауның биеклегенә критик биеклеккә кадәр кимиячәк. Шуң сәбәпле, тауларның биеклегенә 30 км дан да биек була алмый. Марс планетасы өслегендәге җисемнәрнең тартылу көче Җир өслегендәгеләргә караганда 2 тапкыр ким булганга, Марстагы таулар Җирдәгедән ике тапкыр биегерәк.

Чишү өчен яңа мәсьәләләр

МАТЕМАТИКА

1 мәсьәлә. Әйткә, $a^2 + b^2 = 1$, $c^2 + d^2 = 1$, $a \cdot c + b \cdot d = 0$ булсын. Бу очракта $a^2 + c^2 = 1$, $b^2 + d^2 = 1$, $a \cdot b + c \cdot d = 0$ тигезләмәләре урынлы булуын исбатларга.

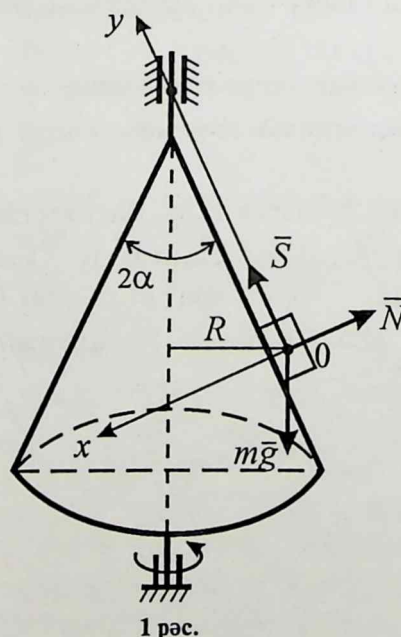
2 мәсьәлә.

$$1 + \sin x + \cos x = 2 \cos\left(\frac{x}{2} - \frac{\pi}{4}\right)$$

тигезләмәсен чишәргә.

ФИЗИКА

1 мәсьәлә. Туры түгәрәк конусның өслегенә озынлыгы $L = 0,1$ м булган җеп



аша $m = 0,05$ кг массалы алка беркетелгән (1 рәс.). $2\alpha = 60^\circ$. Алка һәм конустан торган система конусның вертикаль күчәре тирәли әйләнә. Конус өслегендәге алканың әйләнү тизлеген

$$n = \frac{v}{2\pi r} = 0,2 \text{ с}^{-1}$$

булганда, алканың конуска ба-

сымын, жептөгә тартылу көчен исәпләргә. Алканың әйләнү тизлегә нинди зурлыкта булганда, алканың конуска басымы югалачак?

2 мәсьәлә. Мәһабәт имән төбәндә яңгырдан да, эсседән дә сакланып була. Ләкин аның төбәндә яшенле яңгыр үткәнне көтеп торуы бик куркыныч, яшен сугуы мөмкин. Халыкта яшен имәнне башка ағачларга караганда ешрак суга дигән сүз бар. Дөрөстән дә, яшен суккан

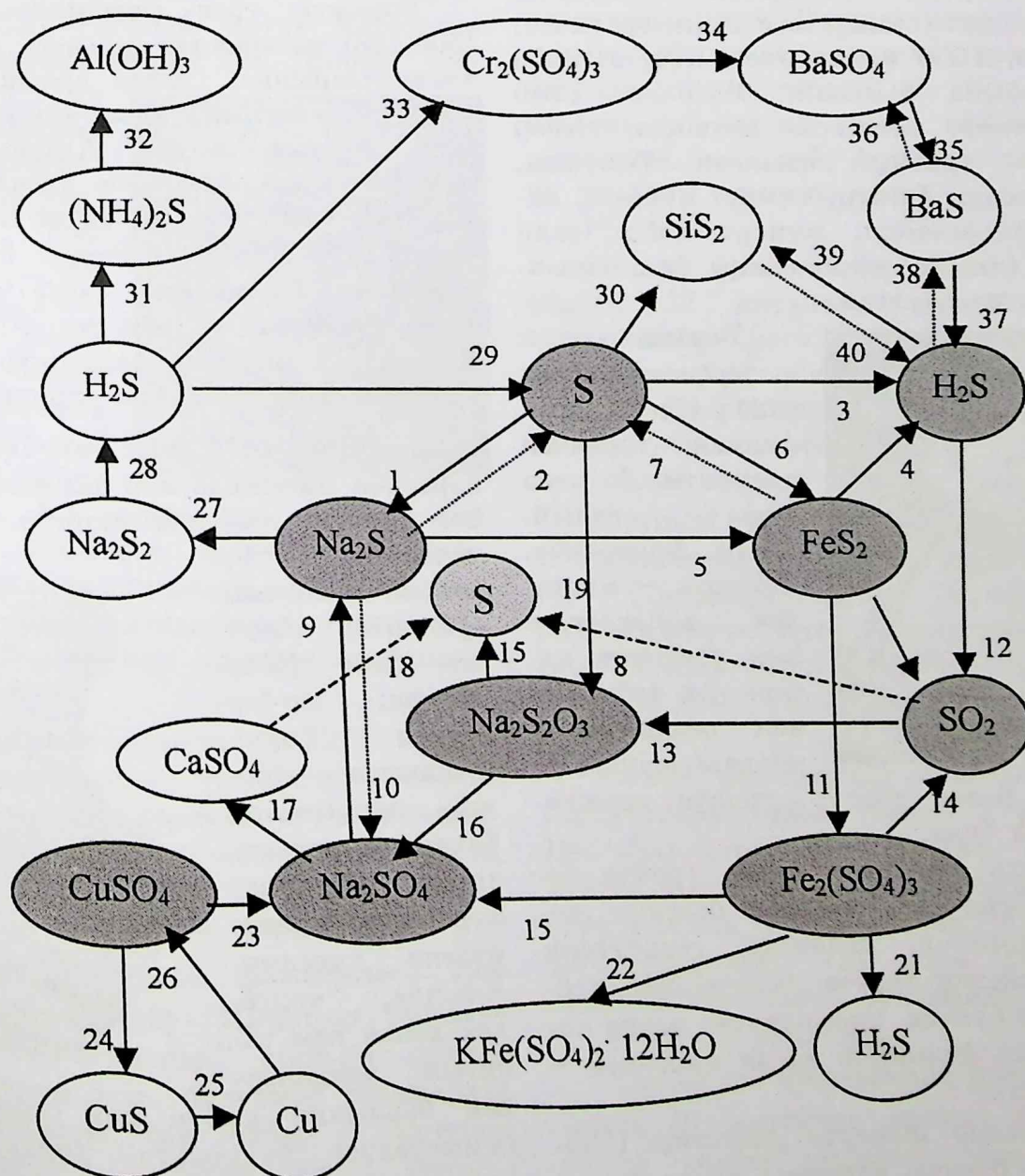
ағачлар арасында имән ағачы шактый ешрак очрый. Яшен имәнне башка төр ағачлардан аера белә дигән фикергә ышану дәрәс булмас, әлбәттә. Ләкин ни өчен имән ағачларын яшен ешрак суга соң? Билгеле, яшен сугу ағачны һәрвакыт һәлакәткә китерми. Қорычагачны турыдан-туры яшен сукканда ағачка берни булмыйча, исән калган очраklar күп.

Яшен урман янғыннарын ничек китереп чыгара? Ни өчен теләсә нинди яшен сугу урмандагы ағачларның януына китерми?

ХИМИЯ

КУКЕРТ һәм аның кушылмалары әверелешләрәненң биредә саннар белән күрсәтелгән тигезләмәләрен языгыз, реак-

ция шартларын, кушылмаларның ата-ларын, кулланылышларын күрсәтегез.

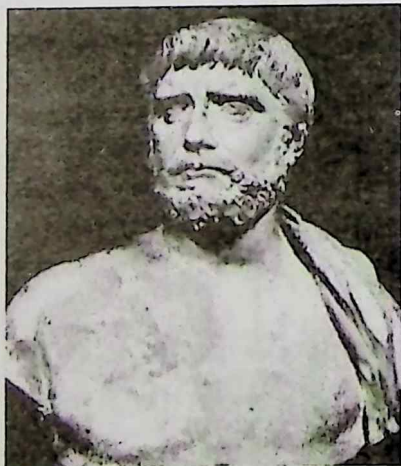


ХИМИЯДӘ ТАРИХИ ВАКЫЙГАЛАР ҺӘМ АЧЫШЛАР

Галим Хисамиев, Альберт Нарбеков, Рәшит Шакиржанов

Безнең эрага кадәр

Химик әверелешләр турында борынгы заманнарда ук билгеле булган белем шушы вакытта югары үсеш алган илдәүләттә – Мисырда тупланган була. Урта диңгез илләре халыклары Мисырга барып белем алган, техник продуктлар эзерләргә өйрәнгән. Мисырлыларга мәгъдәннән алтын, көмеш, бакыр табу, аны ваклау, баеу һәм кою б.э.к. 4000 еллар элек билгеле булган. Алтын һәм көмеш эретмәсе Мисырда «азем» дип, грекларда «электрон» дип йөртелгән. Көмеш алтыннан да кыйммәтләрәк саналган. Б.э.к. 3000 еллар элек анда бронза (бакыр һәм аккурдаш эретмәсе), жиз (бакыр һәм цинк эретмәсе) эшкәртелә, 1500 еллар элек Кече Азиядә тимер табыла башлый. Мәсәлән, 1280 елда хетлар патшасы хатында тимер житештерү турында язылган. Гомумән, алтын, көмеш, бакыр, тимер, курдаш, аккурдаш, терекөмеш, күкерт кебек гади матдәләр (химик элементлар) бик борынгыдан билгеле булган.



Борынгы грек фәлсәфәчесе *Фалес* (624-547) материянең беренчел элементы итеп суны саный. Аның фикеренчә, табигать – мәңгелек хәрәкәттәге һәм үсештәге материя, ә табигатьнең реаль предметлары суның ут

һәм һава белән тәсир итешүе нәтижәсендә хасил була.

“Табигать турында” дигән грекча беренче фәлсәфи әсәр авторы, беренче география картасын, галәмнең геоцентрик төзелеш моделен төзүче *Анаксимандр* (610-547) фикере буенча, иксез-чиксез матдә нигезендә анык булмаган матди кисәкчек – “апейрон” ята.

Анаксимандр шәкерте *Анаксимен* (585-525) фикере буенча, беренчел матдә булып

һава тора. Бар нәрсә һава куеру һәм сыягаю нәтижәсендә барлыкка килә.

Борынгы грек фәлсәфәчесе *Гераклит* (540-475/480) “дөнъя – аллалар һәм кеше тарафыннан булдырылмаган, ул закончалыклы рәвештә сүнә һәм кабынып тора торган тере ут булган һәм булачак”, – дип язган. Аныча, ут үзгәрү (куеру) нәтижәсендә материя суга һәм жиргә әверелә, аерым әйберләр күп нәрсәгә бүленә. Дөнъя капма-каршылыктан тора, алар бер-берсенә әверелә: суык – жылыга, жылылык – суыкка, коры – юешкә, юеш – корыга. Бу үзгәрешләр табигый закончалыктан нигезендә күзәтелә.

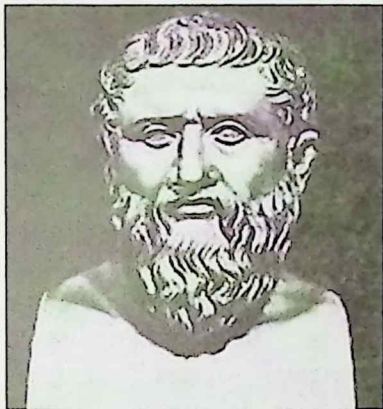
Борынгы грек фәлсәфәсече *Анаксагор* (500-428) материянең беренчел жимерелмәс элементларының (матдә орлыкларының – «гомеомер»ларның) иксез-чиксез күп формада булуын таний. Аларның төрлечә яраклашуыннан матдәләр хасил була.

Фәлсәфәи, шагыр, табиб һәм сәясәтче *Эмпедокл* (490-430) фикере буенча, бар нәрсәнең 4 тамыры («стихиясе») бар. Алар ут, һава, су һәм жирдән гыйбарәт. Аныча, элементлар капма-каршы көчләр тәэсирендә кушыла һәм таркала.

Демокрит (470 яки 460-360/370) һәр нәрсәнең нигезендә ике башлангыч – атом һәм бушлык ята, дип билгели. Атомнар – материянең бүленмәс кисәкчекләре, алар мәңгелек һәм үзгәрмәүчән; бер-берсеннән форма, бушлыкта урнашу, зурлыктары белән аерыла, төрле юнәлештә хәрәкәт итә, кеше күзенә күренми. Аныча, “мәңгелек дөнъя һәм табигый матдәләрнең барлыкка килүе һәм юкка чыгуы (жимерелүе) бушлыкта хәрәкәт итүче атомнарның үзара яраклашуына бәйле”.



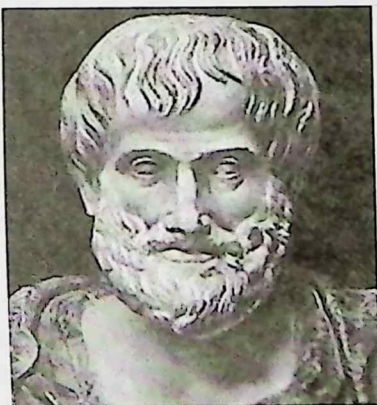
Грек фәлсәфәчесе *Платон* (427–327) «Тимей» әсәрендә су дип аталган нәрсә куерып – ташка һәм жылгә, сыгаеп һәм



эрәп – жылгә һәм һавага әверелә, кабынып киткән һава ут була; ут исә, кысылып һәм сүнәп, кире һавага әверелә, соңынан тагын су хасил була; шулай итеп, бу стихияләр бер берсенә әверелә дип яза.

Борынғы грек фәлсәфәчесе, Платон шәкерте, Александр Македонскийның тәрбиячесе, «Метафизика», «Физика» һ.б. әсәрләр авторы атаклы *Аристотель* (Аристотель) (384–322) табигый матдә нигезендә пассив беренчел материя ята, «форма» тәэсирендә ул

жисемгә әверелә дип караган. Аның фикеренчә, «жылылык һәм салкынлык», «корулык һәм дымлылык» дигән сыйфатлар беренчел материягә тәэсир итеп, жир, су, һава һәм ут



хасил итә. Бу сыйфатлар, билгеле бер микъдарда бер-берсе белән алышынып, үзара әверелеш кичерәләр, Жир шарындагы жисемнәрне булдыралар. Аристотель «миксиса», эремә һәм механик катнашмаларны аерган.

Грек галиме *Эпикур* (341–270 еллар) Демокрит идеясенә үзгәрешләр кертә: аның фикеренчә, хәрәкәт итүче атомнар эчке сәбәпләр аркасында (үзлегеннән) туры юлдан тайпылалар һәм шуның нәтижәсендә бер-берсе белән бәрелешәләр.

Рим шагыйре һәм фәлсәфәчесе *Тит Лукреций Кар* (99–55) «Матдәләр табигате турында» поэмасында шигъри юллар белән материя вак, бүленмәс атомнардан тора, дөньядагы бар әйбер – материя кисәкчекләре, атомнарның төрлечә

берләшү нәтижәсе; матдә атомнарга таркала, атом бервакытта да жимерелми, таркалмый; әйберләр хасил булсын өчен бушлык кирәк, бушлык һәм материя берлеге хәрәкәткә (атомнарга таркалуға һәм атомнар туплануға) китерә, дип язган.

Безнең эра

18 ел

Борынғы грек сәяхәтчесе һәм тарихчысы *Страбон* (б.э.к. 64/63–б.э.23/24) үзенең 17 китаптан торган «География», «Тарихи язмалар» хезмәтендә таштоз һәм тозлыктардан аш тозы табу ысулын язып калдырган.

64 ел

Борынғы Рим табибы грек *Диоскорид Педаний* «Дәвалау чаралары турында» дигән хезмәтендә кургаш хлоридын һәм ацетатын, цинк (тутыя) оксидын, бакыр купоросын, известь (чәртәп) эремәсен, индигоны тасвирлаган; кастор, миндаль (бадәм), терпентин (чәер) майларын табу ысуллары, сода табу һәм аны пыяла коюда куллану турында язган.

77–78 ел

Римлы *Өлкән Гай Плиний* (23/24–79) үзенең 37 китаптан торган «Табигый тарих»ында металлургиядән, химиядән (көмеш табу һәм алтынны көмештән аеру), минералогиядән мәгълүмат бирә, пыяла табу ысулын яза.

100 ел

Борынғы грек галиме *Герон Александрияле* жисемнәрнең дүрт төп үзлеген: киңәюен, үткәrmәүчәнлеген, вакуумшлыгын һәм бүленүчәнлеген күрсәткән, «термоскоп» (термометрга охшаган) жайланмасы турында язып калдырган.

105 ел

Кытай императоры йортын сәнагать продуктлары белән тәэмин итү башлыгы *Цай Лунь* агач кайрысыннан, киндердән, чүпрәк-чапрактан һ.б. дан кәгазь житештерү ысулын уйлап тапкан. Бу ысул камилләштереләп, 751 елда Сәмаркандта сәнагый масштабта кулланыла башлый.

IV гасыр урталары

Панополис шәһәрәннән мисырлы *Зосиманың* 28 китаптан торган кулъязмаларында «химия» термины пәйда була (грек-

ча *Chemia* – *Мисыр сэнгатен* аңлата). Ул кара металлларга көмеш һәм алтын төсө бирә, күп кенә химик операцияләргә тасвирлый. Зосима алхимиягә нигез салучыларның берсе булып санала.

678 ел

Сумала, канифоль (сәмих), күкерт һәм селитра катнашмасыннан “грек уты” уйлап табыла. Ул *Каллиник* исемле качкын тарафыннан башкарылган дигән хәбәр дә бар.

682 ел

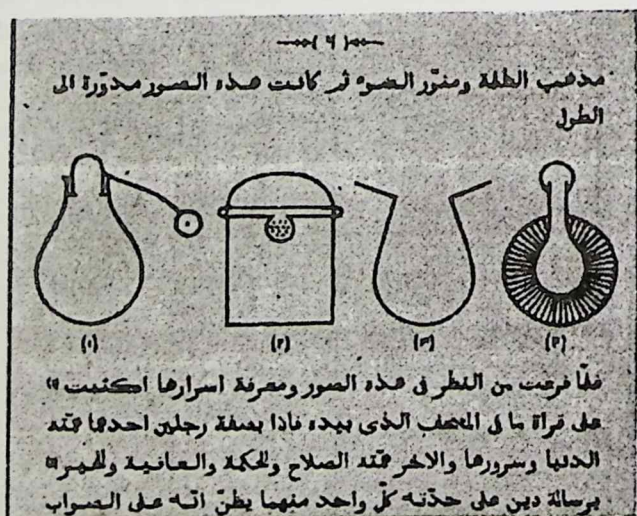
Кытай һөнәрчесе яхшы янучы күкерт, селитра һәм агач тузаны катнашмасы (дары) турында яза.

802 ел

Кытай алхимиягы *Цинь Сюй-цзы* селитра, күкерт һәм күмердән ясалган дары турында хәбәр итә.

VIII гасыр азагы – IX гасыр башы

Гарәп галиме *Жәбир бине Хайян* (якынча 721-815) химик матдәләргә чистарту өчен кристаллаштыру һәм сөзү ысулларын куллана; гарәп һәм латин телләрендә сульфат, нитрат, серкә, “патша аракысы”н (анда алтынның эрүен күрсәткән) табу ысулларын язган; көмеш нитратын, сулеманы (сүләмәне), нишатыр спиртын һәм



Гарәп кулъязмасында сурәтләнган химик савытлар

ак мышаякны (арсенит кислотасын), кургашлы төрлө буяу-лакларны тапкан. Аның төп хезмәтләре – “Житмешләр турында китап”, “Агулар турында китап” XX гасыр башында гына табыла. Ул – иң бөек алхимикларның берсе.

Чыгышы буенча төрки халыклардан, Багдадка килеп 70 тел белгеченә өверелгән, 130лап хезмәт язып калдырган,

«Икенче мөгаллим» кушамат алган (беренчесе – Аристотель) фәлсәфәче, галим-энциклопедист *Әбу Насыр Мөхәммәд бине Тархан бине Узлаг әл-Фараби әт-Төрки* (870–950) «Фәннәргә төркемнәргә бүлү» трактатын-



да шушы замандагы фәннәргә билгеле бер тәртиптә бирә, аларның тикшеренү предметларын күрсәтә. Замандашлары әйтүенчә, «моңа кадәр беркем бу турыда язмаган һәм эзлекләрәвештә тасвирламаган, бу хезмәт фән белән шөгыйльләнүчеләр өчен алыштыргысыз нәрсә».

X гасыр башы

Иранлы *Әбү Бәкер Мөхәммәд бине Зәкәрия* (865-925 яки 934) “Серләр китабы”нда төрлө химик аппаратлар һәм процесслар турында язган; беренчеләрдән булып матдәләргә жирле (минераль), үсемлек һәм терек төрләргә һәм һәр төркемдәгә матдәләргә классларга бүлгән; металлларны кальцинатлаштыру, эретү, эретелү, сублимация, дистилляция, сөзү, куерту, амальгама (амалгама) табу процессларын, гипс эзерләү, сынган әгъзаларга гипс кую алымнарын, металл сөрмәне тасвирлаган.

975 ел

Табиб *Әбу Мансур* «Фармакология нигезләре турында трактат»ында медицинада органик матдәләр – камыш шикәре, танин кебек үсемлек кислоталарын куллану турында яза.

Тажик галиме һәм табибы *Әбу Гали әл-Хәсән бине Сина* (*Әбүгалисина*) (980-1037) гарәп телендә “Терелү китабы”, “Медицина кануннары”, фарсы телендә “Белемнәр китабы” хезмәтләрен язган. Энциклопедик белеме буенча замандашлары аны Аристотельгә тиңләштергәннәр. Ул математика, физика, метафизика, физика, метафизика турында язып калдырган.



ХII гасыр уртасы

Схоластик фэлсәфә, тылсым, астрология, алхимия белән шөгылләнгән доминиканлы монах *Альберт Большетедский* – *Бөөк Альберт* (1193-1280) “Металлар һәм минераллар турында биш китап”, “Алхимия турында китап” язып калдырган.

Кытай алхимигы *Мао Хоа* кулъязмаларында һава составында кислород булу һәм аның яну процессындагы роле турында мәгълүмат бирелә.

Идел Болгарстаны галиме *Әхмәт әл-Болгаринның* «Дарулар турында» хезмәте дөнья күрә.

Шәех Борһанетдин Ибраһим бине Йосыф әл-Болгари фармакология буенча «Гади дарулар турында» хезмәтен яза.

Болгар энциклопедисты, шагыйрь *Сөләйман бине Дауд әл-Саксини әл-Сувари* хезмәтләрендә Биләр казые *Әбү Галә бине Идрис әл-Болгаринның* фэлсәфә, дидактика, медицина буенча әсәрләр язганы турында хәбәр ителә.

Шәех, дин белгече *Хажжи Әхмәд әл-Болгари* риторика, дин, фармакология буенча хезмәтләр яза. Алардан «Әл-жәмиг – бөтенесен эченә алган», «Файдалы асыллар», «Болгар юлы» барлык гарәп илләренә таралган була.

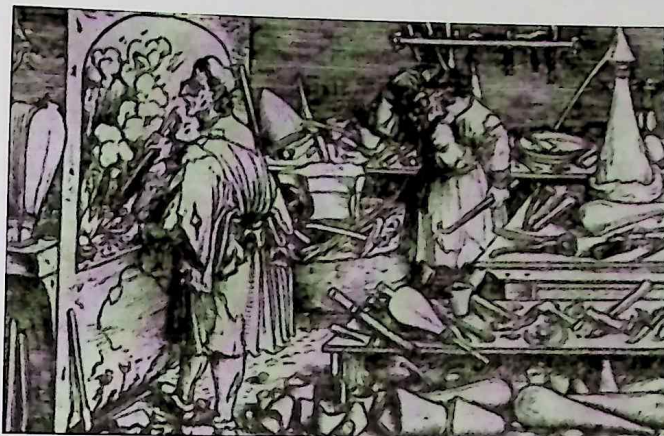
Гарәп табибы *бине Сәраби* «Дару матдәләре турында гыйлем», *Бине әл-Бәйтар Дхия* «Энциклопедик сүзлек» дигән хезмәтләрен язалар. Бу хезмәтләрдә Болгар табиблары-галимнәре турында да мәгълүмат бирелә.

1144 ел

Инглиз галиме *Честерлы Роберт* алхимия буенча гарәп язмаларын латин теленә тәржемә итә. Иң яхшы тәржемәче итеп итальян *Герард Кремонский* (1114-87) санала. Аның тарафыннан 92 трактат тәржемә ителгән.

Испаниядә гомер итүче гарәп фэлсәфәчесе, табиб *Мөхәммәд бине Әхмәт бине Рөшд* (1126-98) мәңгелек төшенчәсен, материя һәм хәрәкәтнең кемдер тарафыннан булдырылмавын раслый.

Азәрбайҗан шагыйре һәм фэлсәфәчесе *Низами Ганҗави* (1141-1209) биш поэмадан торган “Хәмсә” хезмәтендә мәңгелек һәм иксез-чиксез матди дөнья дүрт элементтан (жир, су, һава, уттан) тора, “бер ук агым-



Алхимиклар лабораториясе

да су даими калмаган кебек, дөньяда да даими бернәрсә юк” дип яза.

1215-21 еллар

Биләрдә укып чыккан табиб һәм фармаколог *Тажетдин бине Юныс әл-Болгари* «Дару үләннәренең мөмкинлекләре», «Агулануга каршы иң яхшы дөвалар» хезмәтләрен иҗат итә. Соңгы трактат шушы заманнарда дан казанган *Бәдретдин Мәхмүд бине Госман* үтенече буенча *Тажетдиннең* энесе *Хәмит* тарафыннан 1220-21 елларда кабат күчәрәп языла. Бу хезмәт хәзер Тәһранда Иран Мәҗлесе китапханәсендә саклана.

1247 ел

Бөөк алхимик, монах *Роджер Бэкон* (1214-92) үзенең хатында дары турында искә ала.

1250

Марк Грекның “Дошманны яндырту өчен утлар турында трактат”ы басылып чыга.

1260 ел

Роджер Бэкон “Алхимия көзгесе” дигән китабында “ябык савытта һава җитешмәгәнлектән, җисемнәр янудан туктый” дип язган.

1270 ел

Раймунд Лулий (якынча 1235-1315 тирәсе) сидекне кудырып, аммоний карбонатын тапкан, тәҗрибәсендә суыткыч кулланган. Аның “Гомуми химик сәнгать турында мирас” дигән ике китабы билгеле.

1280 ел

Испан табибы һәм алхимигы *Арнальдо де Вилланова* (якынча 1240-1310/11) эфир майларын хәзерләүне тасвирлаган, төрле дарулар, шул исәптән барча авырулардан шифасы булган “панацея” турында фикер

йөрткән. Аның “Агулар турында”гы әсәре билгеле.

XIV гасыр башы

Монах *Бертольд Шварц* Европада дары уйлап тапкан дигән караш бар.

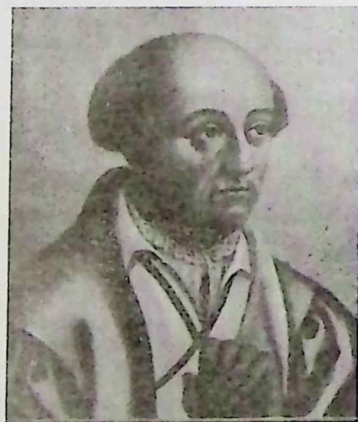
1380 ел

Исаак Голландский нишатырны извести (чәртәп) белән кыздырып, кальций хлоридын тапкан ($\text{NH}_4\text{Cl} + \text{CaO} \rightarrow \text{CaCl}_2 + \text{H}_2\text{O} + \text{NH}_3\uparrow$).

XVI гасыр башы

Немец монахи-алхимигы *Василий Валентин* берничә трактат, шул исәптән “Антимонийның тантана арбасы”н язган. Анда аш тозы белән купорос (күк фарас) маен жылытып, хлорид кислотасын табуы ($\text{NaCl} + \text{H}_2\text{SO}_4 \rightarrow \text{NaHSO}_4 + \text{HCl}$), аның металлларга һәм оксидларга тәэсир итүе; сөрмә, аны табу һәм үзлекләрен өйрәнү турында мәгълүматлар бар.

Немец табибы, табигать белемнәре белгече *Парацельс* – чын исеме *Филипп Ауреол*



Теофраст Бомбаст фон Гогенгейм (1493-1541) ятрохимиягә (чир химиясенә) нигез сала, металллар өч башлангычтан – терекөмеш, күкерт һәм тоздан тора, чирләр шушы өч компонент белән билгеләнә дип саный.

1520 ел

Парацельс әчеташларның купоростан (күк фарастан) аерылуын күрсәтә, суда ти-мер булуны галлат кислотасы ярдәмендә аныклау ысулын тәкъдим итә.

1526 ел

Парацельс тәҗрибәләрендә сулы жылыткыч (су мунчасы) куллана, шәраб ташын (тартрат) таба.

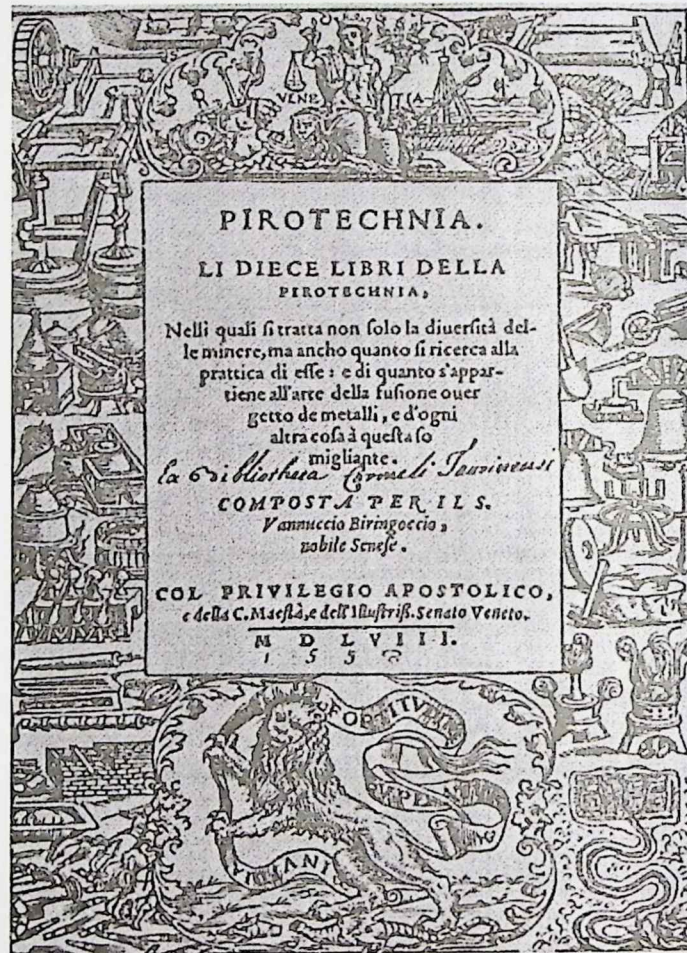
1537 ел

Парацельс йөзем һәм агач серкәсен кудырып, куертылган серкә кислотасын таба.

1540 ел

Итальян химигы, металлургы һәм архитекторы *Ванначчо Бирингуччионың* (1480-1539)

“Пиротехния” дигән 10 китаптан торган хезмәте басыла. Бу хезмәттә металллар (алтын, көмеш) һәм эретмәләр табу ысуллары,



мәгдән һәм минераллар, аларны сынау, нитрат кислотасын хәзерләү, амальгамалау, шахта техникасы тасвирлана. Һавада яндырғанда металлларның массасы артуны беренчеләрдән булып күзәтә.

В. Кордиус этил эфирын таба, 20ләп эфир маен тасвирлый.

1546 ел

Немец металлургы һәм минералогы *Георгиус Агрикола* – чын фамилиясе *Бауэр* (1494-1555) яндырыла торган матдәнең ялкын төсә аның тасвирламасы булырға мөмкин дип билгеләгән, гәрәбә кислотасын тапкан.

1554 ел

Дж. Кардан (1501 яки 1506-76) кургаш массасын жылытканда 1/13 өлешкә артуын билгеләгән, “абсолют алкоголь” төшенчәсен кулланган.

© Жаббаров А. Н., Гаделшин А. Б., Әхмәтшин А. С., Петров Н. И., 2003

ТОТЫЛГАН СУЛАРНЫ ЧИСТARTУ ҺӘМ КАЗАН ШӘҺӘРЕНЕҢ ЭКОЛОГИЯ ПРОБЛЕМАЛАРЫ

Альберт Жаббаров, Азат Гаделшин,
Алмаз Әхмәтшин, Николай Петров



АЛЬБЕРТ НУРГАЯН улы **ЖАББАРОВ** – техник фәннәр кандидаты, доцент. Казан дәүләт архитектура-төзелеш академиясенең су белән тәэмин итү һәм тотылган суларны агызу кафедрасында укыта. Табигый һәм тотылган суларны чистарту өлкәсендә фәнни эш алып бара. 100дән артык фәнни хезмәт һәм уйлап табу авторы.



АЗАТ БИЛАЛ улы **ГАДЕЛШИН** – техник фәннәр докторы, профессор. Торак-коммуналь академиянең мөһбир әгъзасы, югары мәктәп отличнигы, Татарстанның атказанган уйлап табучысы, Казан дәүләт архитектура-төзелеш академиясенең су белән тәэмин итү һәм тотылган суларны агызу кафедрасы мөдире. Фәнни тикшеренү өлкәсе – табигый һәм тотылган суларны чистарту. 400гә якын фәнни хезмәт, 100дән артык уйлап табу авторы.



АЛМАЗ СӘЛИМ улы **ӘХМӘТШИН** – Татарстан Республикасы авыл районнарының торак-коммуналь хужалыгы житештерү берләшмәсенең генераль директоры.



НИКОЛАЙ ИВАНОВИЧ ПЕТРОВ – су белән тәэмин итү һәм тотылган суларны агызу буенча югары квалификацияле белгеч.

Жаббаров А. Н., Адельшин А. Б., Ахметшин А. С., Петров Н. И. Очистка сточных вод и экологические проблемы города Казани.

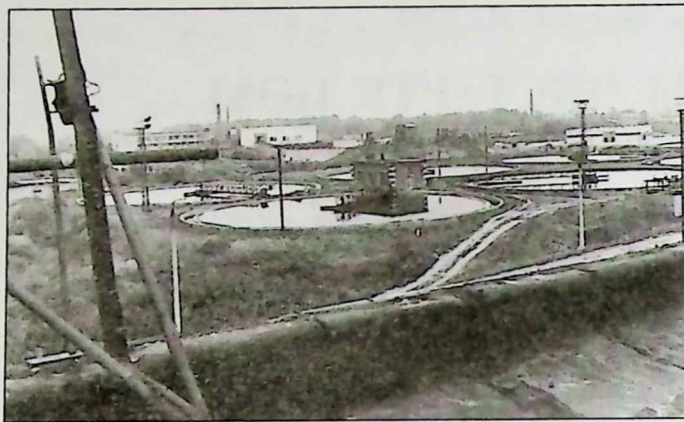
В статье рассматриваются вопросы охраны городских водных ресурсов.

Казан шәһәренең 200 гектардан артык мәйдан били торган тотылган су чистарту корылмалары һәм утырмаларны эшкәртү кырлары бүгенге көндә шәһәр эчендә калды дияргә була. Шул ук вакытта, бу корылмалар Идел елгасы буендагы күмәк ял итү зонасыннан өстөрәк урнашканнар. Атаклы Яшел Урманлык (Зеленый бор), яшьләр лагеры «Идел», Боровое Матюшино һәм «Төзүчеләр» санаторийләре, күп кенә лагерьлар, ял итү базалары һәм пляжлар канализация чистарту корылмаларыннан агып чыккан «суларны» Иделгә агызу ноктасыннан түбәнрәк урнашканнар. Шушы гүзәл табигать почмагының Татарстан башкаласы халкының мәдәниятенә һәм сәламәтлегенә йогынтысы турында

да әйтеп торасы да юк. Барлык санитар нормалар буенча катгый тыелуга карамас-тан, хәзерге вакыттагы «күршелек» принцибы, киләчәк турында уйламау нәтижәсендә табигать плансыз куллану хәленә китереп житкерелде.

Шәһәрнең яшәү районнары уртасында башка чистарту корылмалары да утырып калды. Мәсәлән, Казан оптика-механика заводының Дәрвишләр бистәсендәге чистарту станциясе. Ул күптән инде сафтан чыкты дисәк тә, тәүлегенә 30 мең м³ тиешле дәрәжәдә чистартылмаган шакшы суны Казан елгасына агыза. Казан елгасы суы да көтелмәгән казлар китереп чыгарырга мөмкин.

«Казаноргсинтез» АҖнең чистарту ко-



Шәһәрнең су чистарту корылмаларының беренчел
тонькландыру бассейннары



Аэротенклар

рылмалары белән дә куркыныч хәл, чөнки тиешле дәрәжәдә чистартылмаган сулар бу корылмалардан шәһәр суалгычының санитар зонасында Иделгә агызыла. Гомумән әйткәндә, шәһәр эчендәгә һәм янындагы барлык су чыганаclarы нык пычыраналар, чөнки аларга 40000 т (1000 тимер юл вагоны) тотылган сулар белән пычрак, бактерияләр һәм микроблар элэгә. Алар арасында 600 тонна хлор да бар.

Шәһәрнең тотылган суларны чистарту корылмалары да тирә-як моxитне пычраталар һәм экологик ситуацияне катлауландыралар.

Бүгенге көндә туган экологик куркынычлыктан чыгу өчен, кыйммәтле эш булуга карамастан, тотылган суларны чистарту корылмаларын яисә суларны Иделгә агызу ноктасын шәһәр читенә күчерү таләп ителә.

Шәһәрдә тәүлегенә якынча 1,0 млн. м³ су кулланыла, ә чистарту корылмаларының житештерүчәнлегә 0,6 млн. м³ кына. Бу инде 0,4 млн. м³ шакшы суларның эшкәртелмичә су чыганаclarына элөгүен күрсәтә. Шулай булгач, тотылган суларны чистарту корылмаларының икенче чиратын төзәргә кирәк. Казан шәһәре өчен бу бик проблемалы мәсьәлә, чөнки корылмаларның беренче чираты да 30 ел чамасы төзелде.

Шәһәрнең тотылган суларын чистарту корылмаларының житештерүчәнлеген тәүлегенә 1,0 млн. м³ кадәр арттыру өчен естәмә чаннар төземичә, булган корылмаларны реконструкцияләргә, яңартып һәм технологик процессларны интенсификацияләп башкарырга кирәк. Шул ук вакытта, хлор кулландан баш тартырга кирәк. Утырмаларның микъдарын да билгеле

ысуллар кулланып эзәйтәргә була.

Бу өлкәдә һәр ел саен эш алып барылса да, акча житешмәү аркасында мәсьәләнең чишелеше соңгы ун елда гел кичектерелә бара.

Казан шәһәренә керә торган су бассейннарын чистартудан да зыян булмас иде. Алар – Түбән, Урта һәм Югары Кабан күлләре, Болак каналы, Аккош күле системасы һәм Казан елгасы. Бу бассейннар табигый пычракларны жыючы урынга әйләнгәннәр, аларда жыелган шакшы матдәләр Казанны су басудан саклаучы корылмаларның 9 насос станциясе ярдәмендә Куйбышев сусаклагычына жиберелә. Лабораториядә су сыйфатын тикшерү нәтижеләре бу бассейннардагы суның сәнагать һәм көнкүрештә тотылган шакшы сулар белән кушылуын, аммоний нитраты, башка нитратларның, тимернең, марганецның, нефть продуктларының һәм өслекчә актив синтетик матдәләрнең концентрацияләре нормадан берничә тапкыр артык булуын күрсәтә.

1985 елдан башлап Кабан күлләре системасында аз-маз чистарту эшләре алып барылса да, аларны тулаем житәрлек дип булмый. Шулай да, соңгы елларда алып барылган гидрохимик һәм гидробиологик күзәтүләр күлләрдәгә суларның сыйфаты яхшыруын күрсәтәләр.

Аккош күле системасы Казан халкы ял итү өчен иң әһәмиятле табигать почмакларының берсе санала. Бүгенге көндә Казан шәһәренең әлегә күл системасына антропоген тәсире тискәре яктан гына күренә. Күл системасын саклап калу, аның су күләмен арттыру, су белән тәмин итү зонасын рәткә китерү өчен шактый эш алып барырга кирәк. Мәсәлән, Юдино ком карьеры суын Аккош күленең суын арттыру өчен файдалану яхшы булыр иде.

БӨТЕНДӨНЬЯ ТАТАР КОНГРЕССЫНДА



30 сентябрьдә БТК Башкарма комитетында күренекле төрек-татар галиме Әгъдәс Нигъмәт Куратның 100 еллыгына багышланган «түгәрәк өстәл» уздырылды.

БТК БК рәисе Ринат Закировның кереш сүзендә түбәндәге фикер ассызыкланды: чит илләрдә яшәргә мәжбүр булган, анда хезмәт күрсәтеп зур уңышлар казанган күп кенә милләттәшләребез үзәбездә билгеле түгел диярлек. Аларның олы хезмәтен күрсәтү, әсәрләрен халыбызга белдерү, кайтару – БТК БК эшчәнлегендә аерым бер максат булырга тиеш.

«Түгәрәк өстәл»дә катнашкан Фазыл Шәрәфетдинов, Миркасыйм Госманов, Мирфатыйх Зәкиев, Исмаил Төрөкоглы, Фатыйх Котлу, Асия Рәхимова, Илбарис Надиров һ.б. чыгышларында Әгъдәс Куратның тормыш юлы һәм ижаты турында күп кенә гыйбрәтле мәгълүматлар китерелде.

Ул Татарстанның хәзерге Чирмешән районы Бөркетә авылында туа, шунда мәдрәсәдә укый; аннары Бөгелмәдә рус лицее тәмамлый. 1924 елда тормыш җилләре аны Төркиягә китерә. Анда ул белемен арттыра, фәнни тикшеренүләр алып бара, студентларга са-

бак бирә, Көнчыгыш Европаның төрки халыклары тарихы буенча мәшһүр галим дәрәжәсенә күтәрелә. Әгъдәс Куратның төрки дәүләтләр һәм кавемнәр, рус һәм Россия тарихларына багышланган китаплары Төркия югары уку йортларында дәреслек буларак кулланыла. Аның фәнни хезмәтләре инглиз, немец телләренә тәрҗемә ителә. Танылган төрек тарихчылары Әгъдәс Куратны үзләренең остазы дип саныйлар.

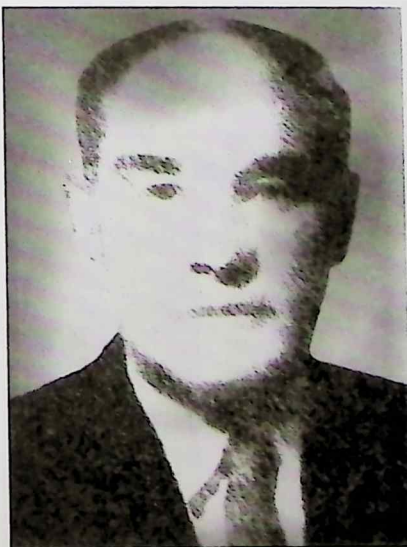
Әгъдәс Курат киң колачлы галим. Аны тарихчы дип кенә түгел, тел белгече дип тә танырга кирәк. Мәсәлән, Алтын Урда һәм Кырым ханнарының ярлыкларын, битекләрен тикшергәндә, ул йөзгә якын сүзгә аңлатма бирә.

«Түгәрәк өстәл»дә чыгыш ясаучыларның һәрберсе билгеләп үткәнчә, Әгъдәс Нигъмәт Курат, башка илдә яшәп тә, бөтен көчен-акылын шул илгә хезмәт итүгә бирсә дә, туган ягын онытмаган. Аның тормышы да, фәнни эшчәнлегә дә безгә үрнәк булып торырлык; аның әсәрләрен татар һәм рус телләрендә бастырырга кирәк, дигән фикер дә әйтелде.

* * *

6 октябрьдә Ульяновск өлкәсенең Иске Кулатка районында БТК БК бюросының күчмә утырышы үтте. Анда мәдәният, мәгариф һәм эшмәкәрлек өлкәләрендә халык традицияләрен кире кайтару буенча Ульяновск өлкәсә дәүләт органнарының һәм татар милли-мәдәни берләшмәләренең уртак эше каралды.

Утырышны БТК Башкарма комитетының рәисе Ринат Закиров алып барды. Кереш сүзендә ул утырышның бер ел элек үк планлаштырылганы, аны үткөрү тәкъдимен өлкә губернаторы В. А. Шаманов та хуплаганы турында әйтте. Бу аңлашыла да: беренчедән, Ульяновск өлкәсә татар халкы күпләп яшәгән төбәкләр рәтендә тора, икенчедән, туган телне саклау, яшә буынны тәрбияләү, татар халкының гореф-гадәтләрен һәм мәдәниятен яңадан торгызу мәсьәләләре көн тәртибеннән төшерелергә тиеш түгел. Һәм бу эшләрне бергә тотынганда гына нәтиҗәле итеп башкарып була.



Бу фикерне Ульяновск өлкәсе Администрациясе башлыгының урынбасары Валерий Курочко да ассызыклады. Өлкәдә яшәүче халыкның 11% -ын татарлар тәшкил итә. Аларның мәдәни мәнфәгатьләрен кәнәгатьләндерү өчен уңай шартлар тудырыла. 58 мәктәптә 7 мең бала татар телендә белем ала, туган тел һәм әдәбият укутучылары әзерләнә, милли фестивальләр үткәрелә, музейлар оештыру буенча махсус программа бар.

Ульяновск өлкәсе милли-мәдәни мөхтәриятте рәисе Азат Курчаков Администрациянең мәгариф һәм мәдәният идарәләре белеп берлектә алып барган эшләре турында сөйләде.

Иске Кулатка районы депутатлар советы рәисе Фәрит Сәнҗапов районда яшәүче 17 мең татарның күп еллар инде үз горурлыгы, үзенчәлекле мәдәниятен саклап барулары турында горурланып сөйләде. Районның һәрбер мәктәбендә татар теле һәм әдәбияты укытыла, башлангыч сыныйфларда кайбер фәннәр дә татарча алып барыла. Уку әсбаплары белән тәмин итү мәсәләсенә килгәндә, алар башлангыч сыныйфларда – 56%, югары сыныйфларда – 74%. Һәр мәктәптә туган якны өйрәнү музейлары эшли. Мәчетләр төзелде, мәдрәсә ачылды. Кече һәм урта эшмәкәрлеккә дә зур игътибар бирелә. Һәм инде – мәдәният өлкәсендә генә түгел, икътисад өлкәсендә дә – Татарстан белән элемтәләр ныгысын иде.

Бу мәсьәләгә Татарстан сәүдә һәм икътисади хезмәттәшлек министрлыгының Идарә башлыгы Айдар Габдрахманов та тукталды. Республиканың товар әйләнешендә РФнең 82 төбәге арасында Ульяновск өлкәсе 16нчы урында тора. Ульяновск өлкәсе һәм Татарстан Республикасы арасында 1996 елда, Ульяновск һәм Казан администрацияләре арасында 2003 елда төзелгән килешүләргә нәтиҗәләрәк эшләрәк бар әле.

БТК БК рәисенең урынбасары, ТР Дәүләт Советы депутаты Разил Вәлиев, Татарстан Конституциясенә кертелгән үзгәртүләргә кагылып, 14нче маддәне гамәлгә кертү мәсьәләсенә тукталды. Аның әйтүенчә, читтә яшәгән татарларга бүгенге көндә Татарстан ике төр ярдәм күрсәтә ала: беренчедән, милли кадрлар әзерләүдә, икенчедән, дәрәҗәләк, методик әсбаплар булдыруда.

Утырышта чыгыш ясаган Ульяновск өлкә Администрациясенә мәгариф идарәсе рәисе Владимир Миронов, БТК БК рәисенең урынбасары Римзил Вәлиев, ТР мәгариф министрлыгының РФ регионнары белән эшләү бүлегә башлыгы Әнисә Морозова, ТР мәдәният министрының урынбасары Илфак Ибраһимов һ.б. да туган телне өйрәнү, милли мәгариф-мәдәниятне үстерү, татар халкының горурлыгы, үзенчәлекле мәдәниятен яңадан торгызу буенча алып барылган эшләр, алда торган проблемалар, аларны чишү юллары турында сүз алып бардылар, җитди тәкъдимнәр керттеләр.

* * *

24 октябрьдә Бөтендөнья татар конгрессы Башкарма комитеты Казан милли мәдәният үзәгендә «Урта Урал тавыш-

лары» дигән аудитасманы тәкъдим итү кичәсен үткәрде. Биредә Свердловск өлкәсенә танылган җырчылары чыгыш ясады.



«ФЭН һәм ТЕЛ»

журналы
2004 елгы

газета һәм журналлар каталогына
кертелде.

ИНДЕКСЫ — 16071

Кварталга бер чыга.

Журналга чикләнмәгән күләмдә язылырга мөмкин.

Ярты елга язылу бәясе:

өйгә — 46 сум 40 тиен
абонент әржәсенә — 44 сум 60 тиен

Журналда:

- тел, әдәбият, тарих;
- мәшһүр галимнәребез;
- татар телендә белем бирү;
- терминология һәм фәнни стиль турында;
- фәннең төрле өлкәләре буенча популяр;
- мәктәп балалары өчен
һәм башка кызыклы мәкаләләр басыла.

Русия мәмләкәтенең тимер юл харитәсе вә һәм тимер юл станцалары



Әлеге карта Каюм Насыйри тарафыннан төзелеп, Казанда Перовскийның таш басмаханәсендә 1880 елда басылып чыккан. Картаның кәгазь форматы 34×44 см. Картаның тексты кысасы 32,8×40,3 см зурлыктагы ак кәгазьгә кара белән эшләнгән. Кырыйларында географик киңлекләрне һәм озынлыкларны күрсәткән дәкыйналар (градуслар) саннары бирелә.

Марсель Әхмәтжанов,
филология фәннәре докторы